

ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PYTHAGORAS DITINJAU DARI *SELF EFFICACY* SISWA KELAS VIII SMP

Helvida Putri Andini¹, Sunismi², Yayan Eryk Setiawan³

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

Email: ¹helvidaputriandini@gmail.com

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi pada pokok bahasan teorema Pythagoras siswa kelas VIII SMP Islam Al Maarif 01 Singosari; (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self efficacy* sedang pada pokok bahasan teorema Pythagoras siswa kelas VIII SMP Islam Al Maarif 01 Singosari; (3) Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self efficacy* rendah pada pokok bahasan teorema Pythagoras siswa kelas VIII SMP Islam Al Maarif 01 Singosari; (4) Untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan representasi matematis ditinjau dari *self efficacy* pada pokok bahasan teorema Pythagoras siswa kelas VIII SMP Islam Al Maarif 01 Singosari. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan 20 peserta didik kelas VIII G SMP Islam Al Maarif 01 Singosari sebagai sumber data dan 3 peserta didik sebagai subjek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, tes, dan wawancara. Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa 1) peserta didik dengan *self efficacy* tinggi dapat menggunakan semua indikator kemampuan representasi dengan maksimal, peserta didik dengan *self efficacy* sedang dapat menggunakan semua indikator kemampuan representasi matematis akan tetapi belum maksimal, dan peserta didik dengan *self efficacy* rendah hanya memenuhi satu indikator saja yang lainnya hanya sebagian. 2) peserta didik dengan tingkat kemampuan representasi matematis tinggi memiliki rata-rata hasil tes 85,75 dan masuk kategori *self efficacy* tinggi; b) peserta didik dengan kemampuan representasi sedang memiliki hasil rata-rata tes 75,14 dan masuk kategori *self efficacy* sedang; c) peserta didik dengan kemampuan representasi matematis rendah memiliki rata-rata hasil tes 40,83 dan masuk kategori *self efficacy* rendah.

Kata kunci: Kemampuan representasi matematis, *Self efficacy*, Teorema Pythagoras

Abstract

The objectives of this research are: (1) to describe the mathematical representation ability of students who have high self-efficacy on the subject of the Pythagorean theorem of class VIII students of SMP Islam Al Maarif 01 Singosari; (2) To describe the mathematical representation ability of students who have moderate self-efficacy on the subject of the Pythagorean theorem of class VIII students of SMP Islam Al Maarif 01 Singosari; (3) To describe the mathematical representation ability of students who have low self-efficacy on the subject of the Pythagorean theorem of class VIII students of SMP Islam Al Maarif 01 Singosari; (4) To describe the level of mathematical representation ability in terms of self-efficacy on the subject of the Pythagorean theorem for class VIII students of SMP Islam Al Maarif 01 Singosari. The research method used is qualitative with 20 students of class VIII G Islamic Junior High School Al Maarif 01 Singosari as data sources and 3 students as research subjects. Data collection techniques used are questionnaires, tests, and interviews. Based on data analysis shows that 1) students with high self-efficacy can use all indicators of representation ability to the maximum, students with moderate self-efficacy can use all indicators of mathematical representation ability but not maximally, and students with low self-efficacy only fulfill one only other indicators only partially.

2) students with a high level of mathematical representation ability have an average test result of 85.75 and are in the category of high self-efficacy; b) students with moderate representational abilities have an average test result of 75.14 and are in the category of moderate self-efficacy; c) students with low mathematical representation abilities have an average test result of 40.83 and fall into the category of low self-efficacy.

Keywords: Mathematical representation ability, Self efficacy, Pythagoras theorem

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar masyarakat maupun pemerintah melalui proses bimbingan dan pembelajaran yang dilakukan di sekolah maupun di luar sekolah sepanjang hidupnya untuk mempersiapkan peserta didik sebagai peranan di berbagai lingkungan di masa sekarang hingga masa yang akan datang (Kadir, 2012:60). Menurut Hamalik (2001:79), pendidikan adalah suatu proses yang dilakukan peserta didik untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya dengan demikian dapat menimbulkan perubahan yang ada dalam dirinya sehingga dapat bermanfaat dalam kehidupan masyarakat.

Dalam pendidikan formal, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting. Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari mulai tingkat sekolah dasar, sekolah menengah, hingga tingkat perguruan tinggi. Susanto (2016:183) menyatakan bahwa mempelajari mata pelajaran matematika adalah suatu syarat untuk melanjutkan ke jenjang selanjutnya, karena dengan mempelajari matematika maka akan dilatih berfikir kritis, kreatif, dan aktif. Sedangkan Fendrik (2019:1) menyatakan matematika adalah ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, karena dengan adanya matematika membekali peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Haryono (2015:111), matematika adalah alat berpikir dalam hal pengukuran, matematika juga sebagai bahasa yaitu bahasa yang dapat menyatukan pemikiran manusia dengan simbol, dan matematika juga berkaitan dengan penerapan matematika dalam hubungan sosial diantara masyarakat.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM), (2000:7) menyatakan bahwa terdapat lima standar proses pembelajaran matematika yang harus dikuasai peserta didik yaitu: *problem solving* (pemecahan masalah), *reasoning and proof* (penalaran dan pembuktian), *connections* (koneksi), *communication* (komunikasi), dan *representation* (representasi). Berdasarkan hal tersebut kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki dan penting untuk dikembangkan oleh peserta didik. Kemampuan representasi merupakan suatu komponen yang layak untuk diperhatikan. Sehingga perlu mendapat penekanan dan dimunculkan dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Goldin (dalam Rangkuti, 2014:112), representasi merupakan suatu konfigurasi (bentuk atau susunan) yang dapat menggambarkan, mewakili, atau melambangkan sesuatu dengan cara tertentu. Sedangkan Pramuditya (2021:34) menyatakan representasi adalah hasil interpretasi dari peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah. Representasi matematis adalah ungkapan ide-ide matematis yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Sedangkan Rahmita (2018:352) menyatakan bahwa representasi matematis adalah ungkapan dari suatu ide-ide atau gagasan matematika seperti (masalah, pernyataan, definisi, solusi) ke dalam suatu bentuk representasi: 1) gambar, diagram, atau grafik; 2) simbol matematis atau ekspresi matematis; dan 3) kata-kata atau kalimat. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Mustangin (2019:12) menyatakan bahwa representasi matematis adalah mengungkapkan ide-ide matematika ke dalam bentuk lisan maupun tulisan, notasi, gambar, grafik, ataupun benda fisik lainnya.

Ragam representasi yang sering digunakan dalam mengkomunikasikan gagasan atau ide-ide matematis antara lain adalah diagram, gambar, tabel, pernyataan matematika, tes tertulis, atau kombinasi dari semuanya. Menurut Handayani (2015:143) mengungkapkan bahwa untuk

mengkomunikasikan hasil dari representasi peserta didik dapat dalam bentuk tulisan, notasi, ataupun dengan teks tertulis. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Wijaya (2018:117) menyatakan bahwa bentuk representasi yang muncul pada peserta didik berbeda-beda, representasi tersebut bisa dalam bentuk tabel, grafik, gambar, aljabar, ekspresi matematis, simbol, dan teks tertulis.

Selanjutnya Handayani (2015:143) menyatakan bahwa kemampuan representasi adalah kemampuan yang berkaitan dengan pemahaman konsep peserta didik. Dalam memahami konsep matematika, peserta didik memerlukan representasi baik dalam bentuk grafik, gambar, kata-kata, ataupun bentuk representasi lainnya. Menurut Rasyid dan Irawati (2017:1591) menyatakan bahwa kemampuan representasi matematis digunakan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik untuk mengungkapkan ide-ide atau gagasan yang dimiliki. Sedangkan menurut Nadia, dkk., (2017:243), kemampuan representasi matematis adalah kemampuan mengungkapkan ide-ide atau gagasan dalam suatu konfigurasi dengan menyajikan suatu cara tertentu. Sedangkan menurut Wijaya (2018:117) kemampuan representasi merupakan kemampuan kognitif yang harus dikuasai oleh peserta didik karena berpengaruh terhadap hasil belajar. Sehingga kemampuan representasi matematis adalah kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan gagasan atau ide-ide matematis dalam bentuk tabel, simbol, gambar, model matematis, ataupun verbal sebagai alat bantu untuk menyelesaikan masalah atau menemukan solusi dari permasalahan matematis.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan representasi matematis peserta didik yaitu keyakinan terhadap kemampuannya untuk mengungkapkan ide-ide atau gagasan yang dimiliki untuk menentukan keberhasilan dalam menyelesaikan suatu persoalan. Lunenburg (dalam Nadia, dkk., 2017:243) menyatakan bahwa selain kemampuan representasi, keyakinan seseorang akan kemampuannya untuk mengungkapkan ide-ide juga memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang untuk menyelesaikan suatu persoalan. Peserta didik tidak yakin akan kemampuannya untuk menyelesaikan soal, sehingga ketika menemukan soal yang sulit akan cenderung mudah menyerah sehingga hasil yang didapatkan tidak maksimal. Keyakinan seseorang akan kemampuannya untuk menghadapi berbagai situasi disebut *self efficacy*.

Menurut Bandura (dalam Hendriana, dkk., 2017:211), *self efficacy* adalah keyakinan seseorang akan kemampuannya untuk mengarahkan dan melakukan tindakan yang sudah ditentukan. Subaidi (2016:64) menyatakan bahwa *self efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap keterampilan dan kemampuan dirinya dalam mengkoordinasi dan menyelesaikan permasalahan untuk hasil yang terbaik dalam suatu tugas tertentu. *Self efficacy* peserta didik terhadap matematika merupakan keyakinan peserta didik terhadap kemampuannya dalam menghadapi masalah matematika. Bandura (dalam Hendriana, dkk., 2017:212) menyatakan bahwa derajat *self efficacy* yang dimiliki seseorang mengacu pada tiga dimensi, yaitu tingkat kesulitan seseorang untuk mencapai keberhasilan (*magnitude/level*), tingkat kekuatan atau kelemahan keyakinan individu untuk mencapai keberhasilan (*strength*), dan keyakinan individu akan berlangsung pada domain tertentu atau berlaku dalam berbagai kegiatan (*generality*). *Self efficacy* berkaitan dengan keyakinan diri memiliki suatu kemampuan untuk melakukan tindakan yang diinginkan (Alwisol, 2009:287). Sehingga *self efficacy* adalah keyakinan individu dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah yang dihadapi diberbagai situasi serta mampu menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah, sehingga individu dapat mencapai tujuan yang diinginkan untuk menghasilkan hasil yang maksimal.

Self efficacy sangat penting bagi peserta didik sekolah menengah untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah matematika. Subaidi (2016:65) menyatakan bahwa *self efficacy* yang tinggi sangat dibutuhkan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah untuk mencapai suatu keberhasilan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Yuliana dan Winarso (2019:42) yang mengatakan seseorang yang memiliki *self efficacy* tinggi akan menyelesaikan tugasnya dengan tekun, teliti, dan pantang menyerah dalam menghadapi kesulitan dan sebaliknya jika *self efficacy* rendah, maka seseorang akan cenderung mudah menyerah dan hasil yang

didapatkan tidak akan maksimal. Akibatnya peserta didik tidak dapat mencapai keberhasilan dalam pembelajaran.

Dari hasil wawancara awal yang dilakukan terhadap Ibu Nadlifatuz yang merupakan guru mata pelajaran matematika kelas VIII G SMP Islam Al Maarif 01 Singosari menjelaskan bahwa kemampuan representasi matematis peserta didik kelas VIII G SMP Islam Al Maarif 01 Singosari masih tergolong rendah. Faktor umum yang diketahui adalah karena kurangnya diberikan soal terkait kemampuan representasi matematis. Hal ini diperkuat dengan hasil tes ulangan peserta didik dimana 60% belum memahami soal dan bagaimana cara menyelesaikannya. Wawancara juga dilakukan dalam rangka membahas tentang *self efficacy* peserta didik. Menurut Ibu Nadlifatuz, *self efficacy* peserta didik tergolong sedang dan hanya beberapa yang tinggi. Faktor yang menyebabkan *self efficacy* adalah kurangnya keyakinan peserta didik akan kemampuan yang dimiliki. Ini dibuktikan dengan banyaknya peserta didik yang takut untuk mencoba memulai. Ibu Nadlifatuz juga menyetujui bahwa kemampuan representasi matematis dan *self efficacy* berkaitan satu sama lain. Ibu Nadlifatuz juga menyetujui salah satu faktor rendahnya kemampuan representasi matematis peserta didik adalah *self efficacy* yang rendah. Banyak peserta didik yang mudah menyerah dan tidak mau berusaha ketika melihat soal yang sulit dikarenakan peserta didik yang tidak yakin akan kemampuannya.

Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah pada pokok bahasan teorema Pythagoras dan untuk mengetahui tingkat kemampuan representasi matematis ditinjau dari *self efficacy* pada pokok bahasan teorema Pythagoras siswa kelas VIII SMP Islam Al Maarif 01 Singosari. Berdasarkan uraian, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Representasi Matematis pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Ditinjau dari Self Efficacy Siswa Kelas VIII SMP”**.

METODE

Penelitian ini mengkaji tentang kemampuan representasi matematis dan tingkat kemampuan representasi matematis pada pokok bahasan teorema Pythagoras ditinjau dari *self efficacy* menggunakan pendekatan kualitatif. Sugiyono (2018:9) menyatakan bahwa pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk meneliti suatu obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrumen utama, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitiannya lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Sedangkan jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang benar-benar memaparkan atau menggambarkan apa yang terjadi di lapangan (Arikunto, 2013:3). Data yang diperoleh pada penelitian ini berupa ucapan atau kata-kata yang dihasilkan dari wawancara dan tulisan.

Sumber data dalam penelitian ini yaitu 20 peserta didik kelas VIII G SMP Islam al Maarif 01 Singosari tahun ajaran 2020/2021. Pemilihan dan penentuan subjek penelitian dilakukan setelah 20 peserta didik mengisi angket dan mengerjakan soal tes kemampuan representasi matematis yang sudah disediakan. Setelah itu akan diketahui tingkat *self efficacy* yaitu peserta didik dengan *self efficacy* tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya dari masing-masing tingkat *self efficacy* akan diambil satu peserta didik untuk dijadikan subjek penelitian. Selanjutnya subjek terpilih yang berjumlah 3 orang yang akan di wawancara. Subjek penelitian diambil berdasarkan jawaban peserta didik di setiap tingkatan *self efficacy* yang paling unik, kemudian dilanjutkan dengan wawancara. Dalam penelitian ini merupakan instrumen utama, dan tes kemampuan representasi matematis, angket *self efficacy*, dan pedoman wawancara merupakan instrumen pendukung. Teknik pengumpulan data yaitu angket, tes, dan wawancara. Analisis data yang digunakan dalam penelitian

ini meliputi: a) *Data Reduction* (Reduksi Data); b) *Data Display* (Penyajian data); c) *Conclusion Drawing/Verification* (Penarikan Kesimpulan). Selanjutnya, keabsahan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu triangulasi teknik, dimana peneliti membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara.

HASIL

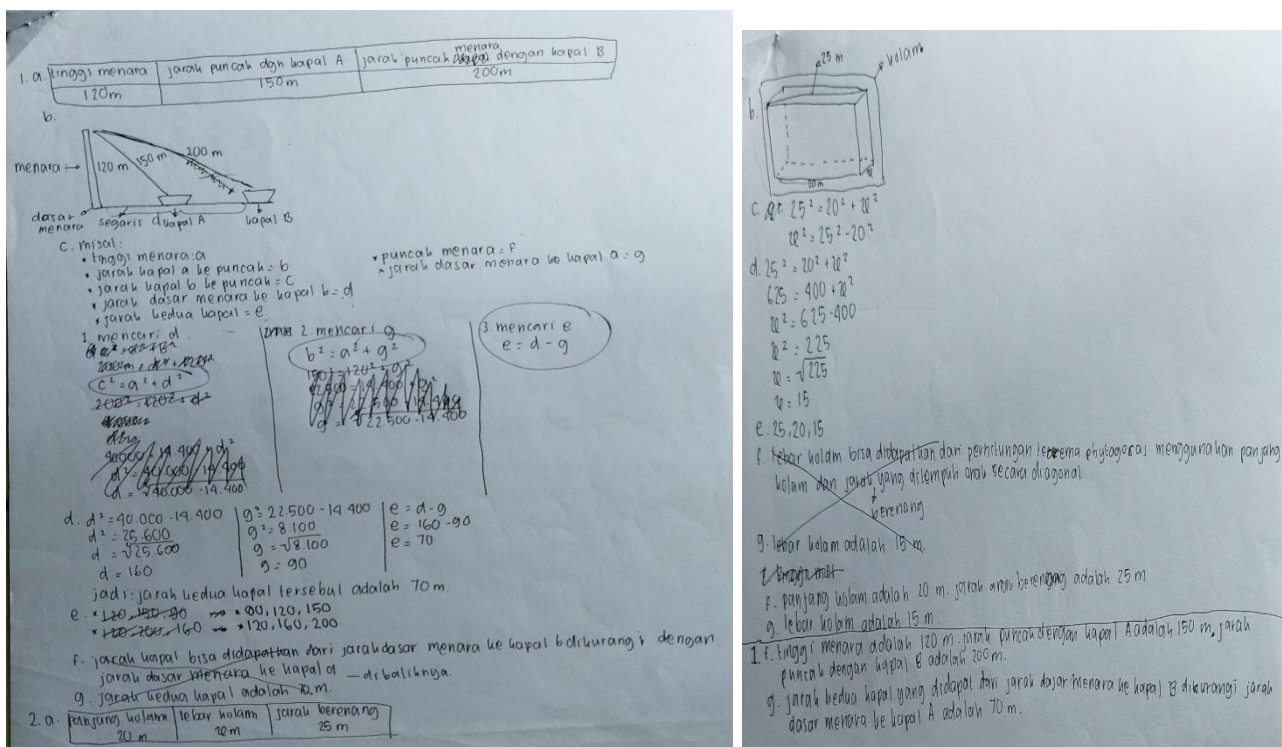
1. Analisis Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII SMP Islam Al Maarif 01 Singosari

Berdasarkan hasil angket *self efficacy*, dipilih 3 subjek penelitian berdasarkan tingkat *self efficacy*. Adapun 3 subjek tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Subjek Penelitian Berdasarkan Kategori Kemampuan Representasi Matematis Berdasarkan *Self Efficacy*

No.	Kode	Skor Self Efficacy	Kategori Self Efficacy	Skor Kemampuan Representasi Matematis	Kategori Kemampuan Representasi Matematis
1.	DRJ	70	Tinggi	93,75	Tinggi
2.	FTH	60	Sedang	76,25	Sedang
3.	DFAP	49	Rendah	50	Rendah

Subjek DRJ



Gambar 1. Hasil Pekerjaan Tes Subjek DRJ

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek DRJ, diperoleh ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan representasi matematis sebagaimana yang tersaji pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Tes dengan Hasil Wawancara Subjek DRJ

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis	Data Hasil Wawancara Kemampuan Representasi Matematis
Menyajikan data atau informasi dari suatu representasi ke dalam representasi table	Subjek DRJ dapat menuliskan apa yang diketahui dengan membuat tabel dengan tepat pada soal nomor 1	Subjek DRJ dapat menyatakan atau menguraikan apa yang diketahui dengan membuat tabel dengan tepat pada soal nomor 1
	Subjek DRJ dapat menuliskan apa yang diketahui dengan membuat tabel dengan tepat pada soal nomor 2	Subjek DRJ dapat menyatakan atau menguraikan apa yang diketahui dengan membuat tabel dengan tepat pada soal nomor 2
Mensketsakan atau membuat gambar dari suatu permasalahan	Subjek DRJ dapat membuat gambar dengan jelas pada soal nomor 1	Subjek DRJ dapat menjelaskan gambar yang telah dibuatnya dengan jelas pada soal nomor 1
	Subjek DRJ membuat gambar dengan jelas pada soal nomor 2	Subjek DRJ dapat menjelaskan gambar yang telah dibuatnya dengan jelas pada soal nomor 2
Membuat model matematis dari suatu representasi	Subjek DRJ menuliskan model matematis dari suatu masalah dengan benar pada soal nomor 1	Subjek DRJ dapat menyatakan model matematis dari suatu masalah dengan benar pada soal nomor 1
	Subjek DRJ dapat menuliskan model matematis dari suatu masalah dengan benar pada soal nomor 2	Subjek DRJ dapat menyatakan model matematis dari suatu masalah dengan benar pada soal nomor 2
Menyelesaikan permasalahan matematika dengan menggunakan ekspresi matematis	Subjek DRJ menuliskan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis dengan runtut tetapi subjek tidak menyebutkan rumusnya, akan tetapi langsung melakukan perhitungan pada soal nomor 1	Subjek DRJ mampu menjelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis dengan jelas dan runtut tetapi subjek tidak menyebutkan rumusnya, akan tetapi langsung melakukan perhitungan pada soal nomor 1
	Subjek DRJ menuliskan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis dengan runtut tetapi subjek tidak menyebutkan rumusnya, akan tetapi langsung melakukan perhitungan pada soal nomor 2	Subjek DRJ mampu menjelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis dengan jelas dan runtut tetapi subjek tidak menyebutkan rumusnya, akan tetapi langsung melakukan perhitungan pada soal nomor 2
Membentuk tripel Pythagoras	Subjek DRJ menuliskan dua tripel Pythagoras dengan benar dan lengkap pada soal nomor 1	Subjek DRJ dapat menyebutkan dua tripel Pythagoras dengan benar dan dari mana cara mendapatkannya pada soal nomor 1
	Subjek DRJ dapat menuliskan tripel Pythagoras dengan benar dan lengkap pada soal nomor 2	Subjek DRJ dapat menyebutkan tripel Pythagoras dengan benar dan dari mana cara mendapatkannya pada soal nomor 2
Menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata	Subjek DRJ dapat menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata dengan lengkap pada soal nomor 1	Subjek DRJ dapat menyebutkan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata dengan lengkap pada soal nomor 1
	Subjek DRJ dapat menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata akan tetapi masih kurang lengkap menyebutkan lebar dari soal pada soal nomor 2	Subjek DRJ dapat menyebutkan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata akan tetapi masih kurang lengkap menyebutkan lebar dari soal pada soal nomor 2
Menuliskan	Subjek DRJ dapat menuliskan kesimpulan	Subjek DRJ dapat menyebutkan

kesimpulan dengan menggunakan kata-kata	dari suatu masalah dengan lengkap dan benar pada soal nomor 1 Subjek DRJ dapat menuliskan kesimpulan dari suatu masalah dengan lengkap dan benar pada soal nomor 2	kesimpulan dari suatu masalah dengan lengkap dan benar pada soal nomor 1 Subjek DRJ dapat menyebutkan kesimpulan dari suatu masalah dengan lengkap dan benar pada soal nomor 2
---	---	---

Tabel 3. Perbandingan Hasil Tes dengan Hasil Angket Subjek DRJ

No	Nama Siswa	Nilai Tes	Kategori Nilai Tes	Skor Angket Self Efficacy	Kategori Skor Angket
1.	Danin Reyhana Jauhari	93,75	Tinggi	70	Tinggi

Subjek DRJ dapat menjelaskan dengan baik pada tahap wawancara dan dapat mengerjakan dengan baik pada tes kemampuan representasi matematis dengan soal uraian. Pada soal nomor satu subjek dapat mengerjakan dengan baik dan cermat. Subjek mengerjakan dengan runtut dan cermat, sehingga apa yang ia dapatkan bernilai benar. Subjek dapat menuliskan apa yang diketahui dari soal tersebut dan subjek juga mengerti apa yang ditanyakan sehingga subjek dapat mengerjakan dengan baik. Pada tahap wawancara dan tes kemampuan representasi matematis yang dilakukan, subjek DRJ tidak merasa kesulitan, sehingga subjek DRJ dapat menyelesaikan soal tersebut dengan baik. Untuk indikator yang ada dalam soal kedua juga dapat dilaksanakan. Sama dengan soal pertama subjek juga dapat mengerjakan dengan baik secara lisan maupun tulisan jawaban yang diberikan kepada peneliti.

Berdasarkan uraian di atas, dari hasil tes kemampuan representasi matematis dan wawancara yang dilakukan peneliti, subjek DRJ memenuhi semua indikator kemampuan representasi matematis dengan maksimal. Maka dari itu subjek DRJ dikatakan memiliki kemampuan representasi matematis tinggi.

Subjek FTH

1) a) hal-hal yg diketahui

1. tinggi menara	120 m
2. jarak menara dgn kapal A	150 m
3. jarak menara dgn kapal B	200 m

b) Sketsa

Diagram showing a lighthouse (menara) with height 120 m. Two ships (kapal A and kapal B) are at distances 150 m and 200 m from the base of the lighthouse. The distance between the ships is labeled as 'jarak kapal B dgn menara'.

c) model matematika

- Menara = $M = 120$ m
- Jarak kapal A dgn menara = $M^2 = 150$ m
- Jarak kapal B dgn menara = $M^2 = 200$ m
- Dasar menara = DM
- Jarak kapal = JK

d) Jarak antara dasar menara dgn kapal B:

$$\begin{aligned} \text{Jarak} &= 150^2 - 120^2 \\ &= 22.500 - 14.400 \\ &= 8.100 \\ \text{Jarak} &= \sqrt{8.100} = 90 \text{ m} \end{aligned}$$

e) Jarak antara dasar menara dgn kapal A:

$$\begin{aligned} \text{Jarak} &= 200^2 - 120^2 \\ &= 40.000 - 14.400 \\ &= 25.600 \\ \text{Jarak} &= \sqrt{25.600} = 160 \text{ m} \end{aligned}$$

f) Jarak kapal A dan B:

$$\begin{aligned} 90 - 160 &= 70 \text{ m} \\ 160 - 90 &= 70 \text{ m} \end{aligned}$$

g) Jarak kapal A dan B:

Jarak kapal A dan B adalah 70 m.

2) a) hal-hal yg diketahui

Panjang kolam	20 m
lebar kolam	le
berenang secara diagonal	25 m
jarak yg ditempuh	25 m

b) Sketsa

Diagram showing a rectangular pool with length 20 m and width le. A diagonal line is drawn across the pool, labeled as 'jarak yg ditempuh'.

c) model matematika

- Panjang kolam = $p = 20$ m
- lebar kolam = le
- Jarak yg ditempuh = JK = 25 m

d) lebar kolam = ?

e) triple Pythagoras:

$$\begin{aligned} 25^2 &= 20^2 + le^2 \\ le^2 &= 625 - 400 \\ le^2 &= 225 \\ le &= \sqrt{225} = 15 \text{ m} \end{aligned}$$

f) yg diketahui dan masalah tsb:

Sebuah kolam yg memiliki panjang 20 m, seseorang berenang secara diagonal dan jarak yg ditempuh oleh org tsb adalah 25 m.

g) kesimpulan soal d:

Jarak panjang kolam renang tsb yaitu 20 m, dan jarak yg ditempuh orang yg berenang secara diagonal adalah 25 m, dan lebar kolam tsb adalah 15 m.

Gambar 2. Hasil Pekerjaan Tes Subjek FTH

Berdasarkan hasil tes, angket, dan wawancara subjek FTH, didapatkan ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan representasi matematis serta hasil tes dan angket *self efficacy*

Tabel 4. Perbandingan Hasil Tes dengan Hasil Wawancara Subjek FTH

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis	Data Hasil Wawancara Kemampuan Representasi Matematis
Menyajikan data atau informasi dari suatu representasi ke dalam representasi table	Subjek FTH menyajikan apa yang diketahui dari soal dengan lengkap dan benar pada soal nomor 1	Subjek FTH dapat menyatakan atau menguraikan apa yang diketahui dengan membuat tabel dengan tepat pada soal nomor 1
	Subjek FTH menyajikan apa yang diketahui dari soal dengan lengkap dan benar pada soal nomor 2	Subjek FTH dapat menyatakan atau menguraikan apa yang diketahui dengan membuat tabel dengan tepat pada soal nomor 2
Mensketsakan atau membuat gambar dari suatu permasalahan	Subjek FTH membuat gambar dari suatu masalah dengan benar dan lengkap pada soal nomor 1	Subjek FTH dapat menjelaskan gambar yang telah dibuatnya dengan jelas pada soal nomor 1
	Subjek FTH membuat gambar dari suatu masalah dengan benar dan lengkap pada soal nomor 2	Subjek FTH dapat menjelaskan gambar yang telah dibuatnya dengan jelas pada soal nomor 2
Membuat model matematis dari suatu representasi	Subjek tidak dapat menuliskan model matematis dari suatu masalah, subjek hanya membuat permisalan dari apa yang diketahui soal pada soal nomor 1	Subjek FTH tidak dapat menyatakan model matematis dari suatu masalah pada soal nomor 1
	Subjek tidak dapat menuliskan model matematis dari suatu masalah, subjek hanya membuat permisalan dari apa yang diketahui soal pada soal nomor 2	Subjek FTH tidak dapat menyatakan model matematis dari suatu masalah pada soal nomor 2
Menyelesaikan permasalahan matematika dengan menggunakan ekspresi matematis	Subjek FTH menuliskan langkah-langkah menyelesaikan masalah dengan runtut, akan tetapi subjek tidak menuliskan rumusnya sehingga subjek tidak melibatkan ekspresi matematis untuk menyelesaikannya pada soal nomor 1	Subjek FTH mampu menjelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan dengan runtut akan tetapi subjek tidak menjelaskan rumus yang digunakan sehingga subjek tidak melibatkan ekspresi matematis dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 1
	Subjek FTH menuliskan langkah-langkah menyelesaikan masalah dengan runtut, akan tetapi subjek tidak menuliskan rumusnya sehingga subjek tidak melibatkan ekspresi matematis untuk menyelesaikannya pada soal nomor 2	Subjek FTH mampu menjelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan dengan runtut akan tetapi subjek tidak menjelaskan rumus yang digunakan sehingga subjek tidak melibatkan ekspresi matematis dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 2
Membentuk tripel Pythagoras	Subjek dapat menuliskan dua tripel Pythagoras dari suatu masalah dengan benar dan lengkap pada soal nomor 1	Subjek FTH dapat menyebutkan dua tripel Pythagoras dengan benar dan dari mana cara mendapatkannya pada soal nomor 1
	Subjek dapat menuliskan dua tripel Pythagoras dari suatu masalah dengan benar dan lengkap pada soal nomor 2	Subjek FTH dapat menyebutkan tripel Pythagoras dengan benar dan dari mana cara mendapatkannya pada soal nomor 2
Menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata	Subjek menuliskan apa yang diketahui dari soal dengan menggunakan kata-kata dengan lengkap pada soal nomor 1	Subjek FTH dapat menyebutkan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata dengan lengkap pada soal nomor 1
	Subjek menuliskan apa yang diketahui dari soal dengan menggunakan kata-kata tapi kurang lengkap pada soal nomor 2	Subjek FTH dapat menyebutkan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata akan tetapi masih kurang lengkap

		menyebutkan lebar dari soal pada soal nomor 2
Menuliskan kesimpulan dengan menggunakan kata-kata	Subjek menuliskan kesimpulan dari suatu masalah menggunakan kata-kata akan tetapi masih kurang dalam menuliskannya pada soal nomor 1	Subjek FTH dapat menyebutkan kesimpulan dari suatu masalah akan tetapi masih kurang dalam menyebutkannya pada soal nomor 1
	Subjek dapat menuliskan kesimpulan dari suatu masalah dengan lengkap pada soal nomor 2	Subjek FTH dapat menyebutkan kesimpulan dari suatu masalah dengan lengkap dan benar pada soal nomor 2

Tabel 5. Perbandingan Hasil Tes dengan Hasil Angket Subjek FTH

No	Nama Siswa	Nilai Tes	Kategori Nilai Tes	Skor Angket Self Efficacy	Kategori Skor Angket
1.	Febriana Tri Hapsari	76,25	Sedang	60	Sedang

Subjek FTH dapat menjelaskan dengan baik pada tahap wawancara dan dapat mengerjakan dengan baik pada tes kemampuan representasi matematis dengan soal uraian. Pada soal pertama subjek dapat menjawab soal, akan tetapi apa yang dikerjakan oleh subjek masih ada yang kurang. Hal tersebut terbukti pada indikator yang ketiga, subjek hanya membuat permisalan saja belum sampai menuliskan rumusnya. Pada indikator yang keenam dan ketujuh, subjek juga kurang lengkap menuliskan apa yang diketahui dan membuat kesimpulan dari suatu masalah. Subjek menjawab soal nomor dua seperti pada nomor satu. Begitu juga pada saat wawancara subjek juga menjelaskan dengan baik akan tetapi masih ada yang kurang. Subjek kurang menuliskan rumus yang digunakan, menuliskan apa yang diketahui dan membuat kesimpulan dengan menggunakan kata-kata.

Berdasarkan uraian di atas, dari hasil tes kemampuan representasi matematis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti, subjek FTH dapat memenuhi semua indikator kemampuan representasi matematis akan tetapi belum maksimal. Seperti pada indikator membuat model matematis dari suatu representasi, menuliskan apa yang diketahui dan membuat kesimpulan dengan menggunakan kata-kata, subjek masih kurang lengkap dalam menuliskannya. Maka dari itu, subjek FTH dapat dikatakan memiliki kemampuan representasi matematis sedang.

Subjek DFAP

1. a. Saya gak bisa buaf tabel nya

b.

menara

0 m

150

200

jarak dari menara

c.

J. kapal

A

B

C

D

E

H

F

G

d. Rumus & soal mengikuti soal sebelumnya

- $BC = 150$

- $BD = 200$

- $E^2 + F^2 = H^2 = 120^2 + 150^2$

$= 14400 + 22500$

$= 36900$

$= \sqrt{36900}$

$= 192$

- $E^2 + G^2 = 120^2 + 200^2$

$= 14400 + 40000$

$= 54400$

$= \sqrt{54400}$

$= 233$

- $B + D - C = 0 + 200 - 150$

$= 50$

e. $90, 120, 150$

f. $120, 150, 160$

f. Jadi, jarak antara puncak menara dan ke-2 kapal ialah 90 & 160

g. Tulisannya ada di soal. c & jawaban dari soal. c ada di soal. d

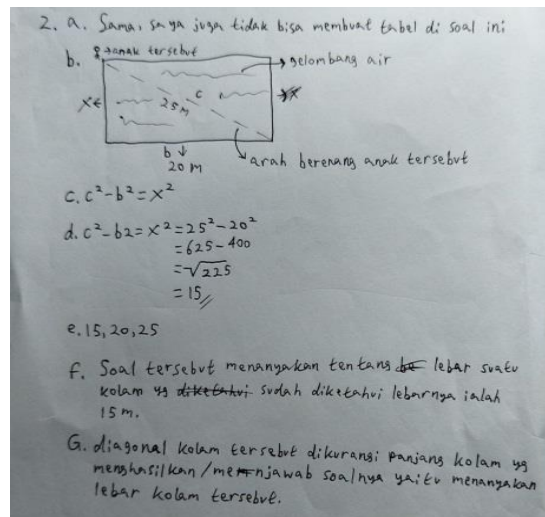
- Jarak kapal c dan dasar menara
 $BC =$

- Jarak kapal d dan dasar menara
 $BD =$

- Jarak puncak menara dan kapal c
 $E^2 + F^2 = H^2$

- Jarak puncak menara dan kapal d
 $E^2 + G^2 = I^2$

- Jarak antara ke-2 kapal tersebut
 $B + D - C =$



Gambar 3. Hasil Pekerjaan Tes Subjek DFAP

Berdasarkan hasil tes, angket, dan wawancara subjek DFAP, didapatkan ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan representasi matematis serta hasil tes dan angket *self efficacy*

Tabel 6. Perbandingan Hasil Tes dengan Hasil Wawancara Subjek DFAP

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis	Data Hasil Wawancara Kemampuan Representasi Matematis
Menyajikan data atau informasi dari suatu representasi ke dalam representasi table	Subjek DFAP tidak dapat menyajikan apa yang diketahui dari suatu masalah dalam bentuk tabel pada soal nomor 1 Subjek DFAP tidak dapat menyajikan apa yang diketahui dari suatu masalah dalam bentuk tabel pada soal nomor 2	Subjek DFAP menyatakan tidak bisa membuat tabel karena tidak faham, dan tidak bisa pada soal nomor 1 Subjek DFAP menyatakan bingung membuat tabelnya pada soal nomor 2
Mensketsakan atau membuat gambar dari suatu permasalahan	Subjek DFAP kurang mampu untuk menggambar dari suatu masalah pada soal nomor 1 Subjek DFAP dapat membuat gambar dari suatu masalah dengan tepat dan benar pada soal nomor 2	Subjek DFAP kurang mampu menjelaskan gambar yang dibuatnya karena lumayan bisa membuat gambarnya pada soal nomor 1 Subjek DFAP dapat menjelaskan gambar yang telah dibuatnya dengan jelas pada soal nomor 1
Membuat model matematis dari suatu representasi	Subjek kurang mampu untuk menuliskan model matematis dari suatu masalah pada soal nomor 1 Subjek DFAP mampu menuliskan model matematis dari suatu masalah dengan benar pada soal nomor 2	Subjek DFAP menyatakan kurang faham untuk model matematis dan langsung keluar dari otak pada soal nomor 1 Subjek DFAP dapat menyatakan model matematis dari suatu masalah dengan benar pada soal nomor 2
Menyelesaikan permasalahan matematika dengan menggunakan ekspresi matematis	Subjek DFAP tidak mampu untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis pada soal nomor 1 Subjek mampu untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis dengan runtut pada soal nomor 2	Subjek DFAP menyatakan kurang faham menggunakan rumus teorema Pythagoras sehingga subjek asal menjawabnya pada soal nomor 1 Subjek DFAP mampu menjelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis dengan jelas dan benar pada soal nomor 2

Membentuk tripel Pythagoras	Subjek kurang mampu untuk membuat tripel Pythagoras dari suatu masalah pada soal nomor 1	Subjek DFAP dapat menyebutkan dua tripel Pythagoras tetapi masih ada yang salah dan subjek juga menyatakan mengira-ngira untuk tripel Pythagorasnya pada soal nomor 1
	Subjek mampu untuk membuat tripel dari suatu masalah pada soal nomor 2	Subjek DFAP dapat menyebutkan tripel Pythagoras dengan benar dan dari mana cara mendapatkannya pada soal nomor 2
Menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata	Subjek tidak mampu untuk menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata pada soal nomor 1	Subjek DFAP menyatakan tidak ingin ambil pusing jadi langsung menuliskan apa yang diketahui sebisanya pada soal nomor 1
	Subjek tidak mampu untuk menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan kata-kata pada soal nomor 2	Subjek DFAP menyatakan sama seperti nomor 1 tidak ingin ambil pusing jadi asal menjawab pada soal nomor 2
Menuliskan kesimpulan dengan menggunakan kata-kata	Subjek tidak mampu untuk menuliskan kesimpulan dengan menggunakan kata-kata pada soal nomor 1	Subjek DFAP menyatakan tidak ingin panjang-panjang jadi langsung menjawab sebisanya pada soal nomor 1
	Subjek tidak mampu untuk menuliskan kesimpulan dengan menggunakan kata-kata pada soal nomor 2	Subjek DFAP menyatakan kesimpulan dengan menggunakan kata-kata dengan jawaban yang salah karena subjek menyebutkan cara mendapatkan lebar bukan membuat kesimpulan dari suatu masalah pada soal nomor 1

Tabel 7. Perbandingan Hasil Tes dengan Hasil Angket Subjek DFAP

No	Nama Siswa	Nilai Tes	Kategori Nilai Tes	Skor Angket <i>Self Efficacy</i>	Kategori Skor Angket
1.	Dzaky Fitroh Aji Pratama	50	Rendah	49	Rendah

Subjek DFAP kurang memahami pada materi tes kemampuan representasi matematis yang diberikan peneliti kepada subjek DFAP. Hal ini terbukti melalui pengerjaan soal tes kemampuan representasi matematis yang diberikan peneliti dan juga melalui wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada subjek. Pada soal nomor satu subjek kurang memahami apa yang diketahui dan ditanyakan sehingga tidak dapat menjawab dengan benar. Pada soal nomor 2 subjek sebenarnya mengetahui apa yang ditanyakan akan tetapi subjek tidak mengerti cara menyelesaikannya. Subjek hanya mampu memenuhi indikator yang kedua saja, yaitu membuat gambar dari suatu representasi, sehingga untuk indikator yang lainnya masih belum maksimal. Pada saat wawancara subjek juga mengatakan bahwa mengalami kesulitan ketika mengerjakan.

Berdasarkan uraian di atas, dari hasil tes kemampuan representasi matematis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti, subjek DFAP hanya memenuhi satu indikator kemampuan representasi matematis, yaitu membuat gambar dari suatu representasi. Maka dari itu, subjek DFAP dapat dikatakan memiliki kemampuan representasi matematis rendah.

2. Analisis Tingkat Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Peserta Didik Kelas VIII SMP Islam Al Maarif 01 Singosari

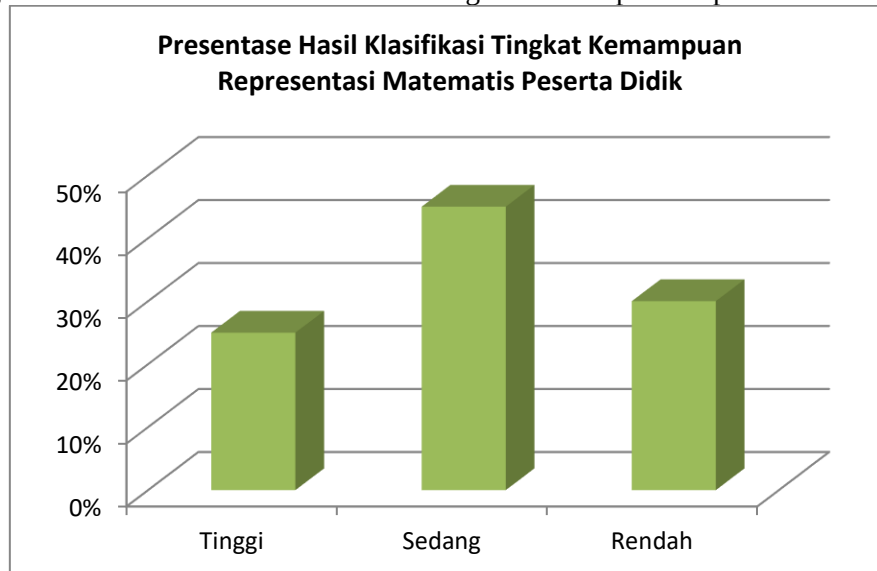
Analisis dilakukan dengan melihat bagaimana kualitas kemampuan representasi matematis peserta didik sesuai dengan tingkat klasifikasi kemampuan representasi matematis peserta didik dengan mengubah nilai tes kemampuan representasi matematis tiap individu menjadi rata-rata

klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis, dan mendapatkan hasil berdasarkan KKM sebagai berikut.

Tabel 8. Klasifikasi Nilai Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis

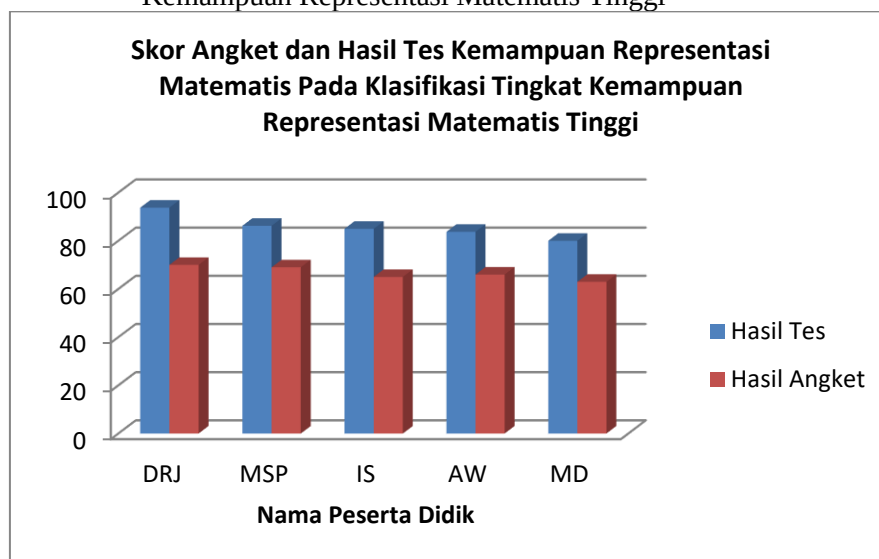
Rentang Nilai	Klasifikasi
0 – 69	Rendah
70 – 79	Sedang
80 – 100	Tinggi

Diagram 1. Presentase Hasil Klasifikasi Tingkat Kemampuan Representasi Matematis



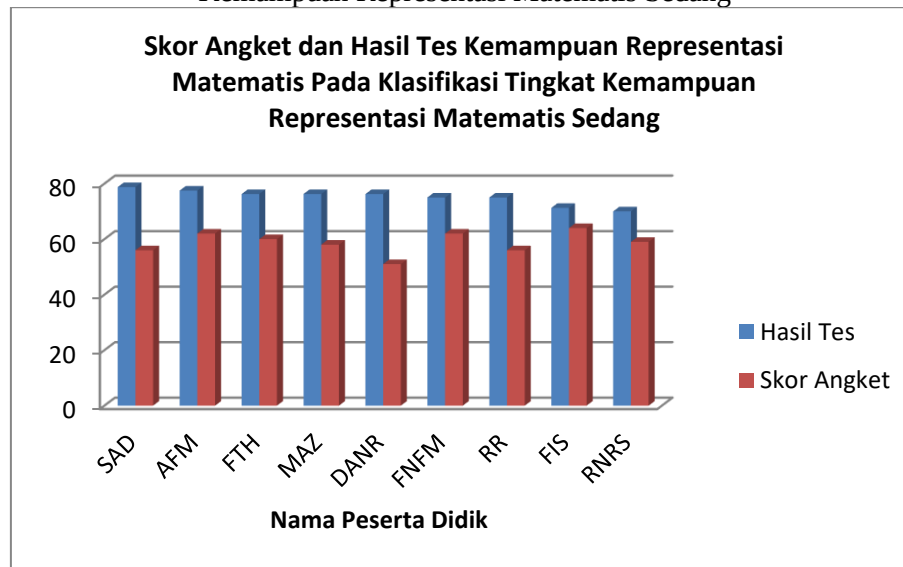
- a. Hasil tes kemampuan representasi matematis peserta didik klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis kategori tinggi

Diagram 2. Skor Angket dan Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Pada Klasifikasi Tingkat Kemampuan Representasi Matematis Tinggi



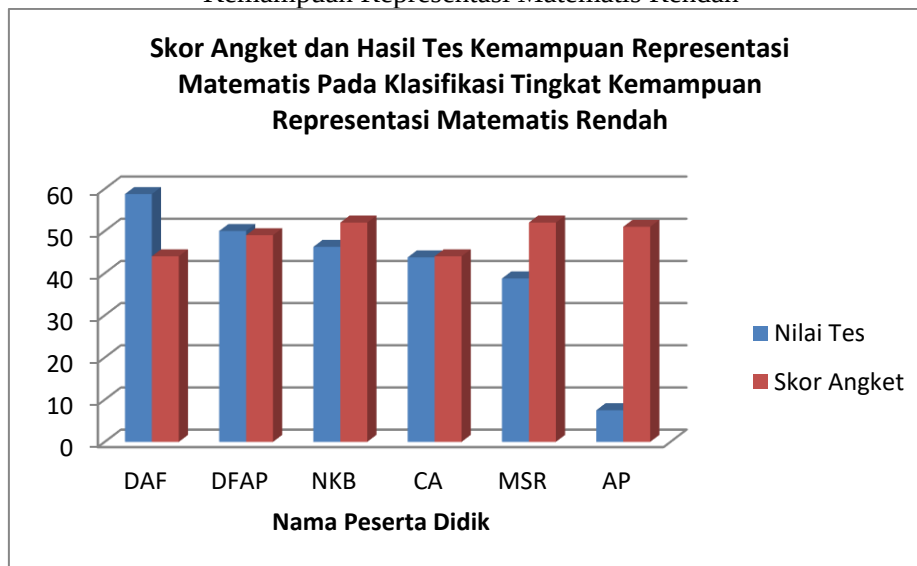
- b. Hasil tes kemampuan representasi matematis peserta didik klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis kategori sedang.

Diagram 3. Skor Angket dan Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Pada Klasifikasi Tingkat Kemampuan Representasi Matematis Sedang



- c. Hasil tes kemampuan representasi matematis peserta didik klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis kategori rendah

Diagram 4. Skor Angket dan Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Pada Klasifikasi Tingkat Kemampuan Representasi Matematis Rendah



Selanjutnya berikut kesimpulan rata-rata tingkat kemampuan representasi matematis berdasarkan klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis.

Tabel 9. Hasil Kesimpulan Rata-rata Tingkat Kemampuan representasi Matematis Berdasarkan Klasifikasi Tingkat Kemampuan Representasi Matematis

	Tingkat Kemampuan representasi Matematis		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Jumlah	5	9	6
Total Hasil Tes	428,75	676,25	245

Rata-rata Hasil Tes	85,75	75,14	40,83
Skor Self Efficacy	333	528	297
Rata-rata Self Efficacy	66,6	58,87	49,5
Kategori Self Efficacy	Tinggi	Sedang	Rendah

Berdasarkan tabel 9, ada klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis, kategori tingkat tinggi terdapat lima peserta didik dan secara umum memenuhi semua indikator kemampuan representasi matematis yaitu visual dalam bentuk tabel, gambar, persamaan, dan verbal. Hasil tes rata-rata kemampuan representasi matematis tingkat tinggi adalah 85,75 dan skor rata-rata *self efficacy* berdasarkan klasifikasi kemampuan representasi matematis tinggi adalah 66,6 yang tergolong tingkat *self efficacy* tinggi.

Pada klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis, kategori tingkat sedang terdapat sembilan peserta didik, akan tetapi banyak yang belum memenuhi indikator-indikator kemampuan representasi matematis secara maksimal terutama pada indikator representasi persamaan, peserta didik belum mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis dan menuliskan model matematis dari suatu masalah. Hasil tes kemampuan representasi matematis tingkat sedang adalah 75,14 dan skor rata-rata *self efficacy* berdasarkan klasifikasi kemampuan representasi matematis sedang adalah 58,87 yang tergolong tingkat *self efficacy* sedang.

Pada klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis kategori tingkat rendah terdapat enam peserta didik dan hampir sebagian besar tidak memenuhi indikator kemampuan representasi matematis dengan maksimal. Hasil tes kemampuan representasi matematis tingkat rendah adalah 40,83 dan skor rata-rata *self efficacy* berdasarkan klasifikasi kemampuan representasi matematis rendah adalah 49,5 yang tergolong tingkat *self efficacy* rendah.

Kesimpulan secara menyeluruh adalah semakin tinggi kemampuan representasi matematis peserta didik, maka semakin tinggi pula *self efficacy* yang dimiliki. Begitu juga semakin rendah kemampuan representasi matematis peserta didik, maka semakin rendah pula *self efficacy* yang dimiliki.

PEMBAHASAN

Peserta didik dengan kemampuan representasi matematis kategori tinggi memiliki rata-rata hasil tes kemampuan representasi matematis sebesar 85,75. Peserta didik pada klasifikasi ini hampir memenuhi semua indikator kemampuan representasi matematis dan rata-rata skor *self efficacy* peserta didik pada klasifikasi ini tergolong *self efficacy* tingkat tinggi. Rata-rata skor *self efficacy* peserta didik pada klasifikasi ini tergolong tinggi yaitu 66,6. Oleh karena itu, pada klasifikasi kemampuan representasi matematis tinggi, maka memiliki *self efficacy* tingkat tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Setyawati dkk., (2020:233) yang menyatakan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* yang tinggi mempunyai kemampuan representasi yang tinggi juga, demikian juga sebaliknya.

Peserta didik dengan kemampuan representasi matematis kategori sedang memiliki rata-rata hasil tes kemampuan representasi matematis sebesar 75,14. Peserta didik dengan *self efficacy* sedang secara garis besar peserta didik menganggap informasi-informasi sepele yang seharusnya dituliskan, akan tetapi subjek tidak menuliskannya sehingga terdapat pengurangan poin dan tidak maksimal dalam memenuhi kemampuan representasi matematis. Selain itu, peserta didik juga mengetahui jawaban sesungguhnya dan mampu mengutarakan secara jelas, akan tetapi subjek tidak menuliskan dalam lembar jawaban. Senada dengan pendapat dari Nadia dkk., (2017:28) mengungkapkan bahwa peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang tidak mengalami kesulitan yang terlalu berarti dalam mengungkapkan ide-ide yang dimiliki dalam bentuk representasi matematis.

Selanjutnya rata-rata skor *self efficacy* peserta didik pada klasifikasi ini tergolong pada *self efficacy* sedang yaitu 58,87. Oleh karena itu pada klasifikasi kemampuan representasi matematis sedang, maka *self efficacy* tergolong sedang juga.

Peserta didik dengan kemampuan representasi matematis kategori rendah memiliki rata-rata hasil tes kemampuan representasi matematis sebesar 40,83. Peserta didik dengan *self efficacy* rendah cenderung mengerjakan soal asal-asalan, hanya menuliskan jawaban seadanya, tidak berusaha lebih lanjut, sehingga terkesan apa adanya. Hal ini senada dengan ungkapan dari Subaidi (2016:65) mengungkapkan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* rendah cenderung mudah menyerah dalam menghadapi masalah, mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika, dan merasa kegagalan yang dialami merupakan kurangnya kemampuan yang dimiliki. Selanjutnya rata-rata skor *self efficacy* peserta didik pada klasifikasi ini tergolong rendah yaitu 49,5. Oleh karena itu pada klasifikasi kemampuan representasi matematis rendah maka memiliki *self efficacy* yang rendah juga.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan masalah, tujuan penelitian yang dirumuskan, hasil analisis data kemampuan representasi matematis peserta didik, dan hasil analisis kemampuan representasi matematis peserta didik berdasarkan klasifikasi *self efficacy* diikuti dengan *self efficacy* tinggi maka didapatkan kesimpulan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* tinggi dapat menggunakan semua indikator kemampuan representasi dengan maksimal, peserta didik dengan *self efficacy* sedang dapat menggunakan semua indikator kemampuan representasi matematis akan tetapi belum maksimal, dan peserta didik dengan *self efficacy* rendah hanya memenuhi satu indikator saja yang lainnya hanya sebagian. Dan berdasarkan klasifikasi tingkat kemampuan representasi matematis maka didapatkan kesimpulan bahwa peserta didik dengan tingkat kemampuan representasi matematis tinggi memiliki rata-rata hasil tes 85,75 dan masuk kategori *self efficacy* tinggi, peserta didik dengan kemampuan representasi sedang memiliki hasil rata-rata tes 75,14 dan masuk kategori *self efficacy* sedang, peserta didik dengan kemampuan representasi matematis rendah memiliki rata-rata hasil tes 40,83 dan masuk kategori *self efficacy* rendah. Berdasarkan kesimpulan tersebut hendaknya pendidik dan peserta didik senantiasa meningkatkan *self efficacy* peserta didik sehingga tercipta kemampuan representasi matematis yang tinggi atas proses berfikir peserta didik dan selalu merasa mampu menghadapi kesulitan yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih pada pihak yang telah berkontribusi pada penyusunan artikel, terutama pada pihak Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pembelajaran (JP3) yang telah mempublikasikan artikel ini, seperti kepada pihak sekolah yang telah menjadi objek penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fendrik, M. 2019. *Pengembangan Kemampuan Koneksi Matematis dan Habits of Mind Pada Siswa*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handayani, H. 2015. Pengaruh Pembelajaran Kontesktual Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol 1 (1): 142-149.
- Haryono, D. 2015. *Filsafat Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Mustangin. 2019. Representasi Konsep matematika Dalam Pemecahan Masalah Aljabar Siswa SMP Ditinjau Dari Kemampuan Matematika dan Gender. Disertasi: Universitas Negeri Surabaya.

- Hendriana, H., Rohaeti, H. E., & Sumarmo, U. 2017. *Hard Skill dan Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kadir, A. 2012. *Dasar-dasar Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Nadia, L. N., Waluyo, S. B., & Isnarto. 2017. Analisis Kemampuan Representasi matematis Ditinjau dari Self Efficacy Peserta Didik Melalui Inductive Discovery Learning. *Unnes Journal of Mathenatics education Research*. Vol 6 (2): 242-250.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Pramuditya, S. A., Wahyudin, & Nurlaelah, E. 2021. *Kemampuan Komunikasi Digital Matematis*. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Rahmita, F. 2018. Representasi Matematis Siswa SMP Dalam Membangun Hubungan Luas Antar Segiempat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol 7(2): 350-355.
- Rangkuti, A. N. 2014. Representasi Matematis. *Jurnal Forum Pedagogik*. Vol 6 (1): 110-127
- Rasyid, A. N., & Irawati, S. 2017. Penerapan Realistic Mathematics Education Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidika*. Vol 2 (1): 1590-1595.
- Subaidi, A. 2016. Self Efficacy Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *dalam Sigma*. Vol 1 (2): 64-68
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Groub.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Groub.
- Wijaya, C. B. 2018. Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Kelas VII-B Mts Assyafi'yah Gondang. *Suska Journal of Mathematics Education*. Vol 4 (2): 117-124.
- Yuliana, W., & Winarso, W. 2019. Penilaian Self Efficacy dan Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Perspektif Gender. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*. Vol 7 (1): 41-60.