

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA BERDASARKAN *SELF EFFICACY*

Helena Belinda^{1*}, Nora Susilowaty²

^{1,2} Universitas Advent Indonesia, Jl.Kol. Masturi 288, Bandung Barat, Indonesia
e-mail: ^{1*}helenasitohang35@gmail.com, ²susilowatynora@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 31-01-2023; Direvisi: 15-02-2023; Diterima: 26-02-2023

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tipe *self efficacy* yang paling banyak pada tingkat kemampuan rendah, sedang dan tinggi dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika dan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi PLSV dan PTLSV berdasarkan tiga dimensi *self efficacy*. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah 9 orang siswa dari kelas VIIC SMP di Parongpong. Pengumpulan data berupa tes tertulis dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan dimensi *self efficacy* yang paling banyak untuk setiap kemampuan matematis adalah magnitude. Pada tingkat kemampuan matematis tinggi, sebagian besar dari setiap dimensi *self efficacy* siswa mampu melakukan tiap langkah pemecahan masalah Polya dengan baik. Pada tingkat kemampuan matematis sedang, setiap dimensi *self efficacy* siswa sebagian dapat memahami soal dengan baik dan lengkap. Pada tahap merancang solusi sebagian siswa belum dapat membuat perencanaan pemecahan masalah secara lengkap dan sebagian tidak membuat perencanaan. Pada tahap menerapkan rencana pada setiap dimensi *self efficacy* sebagian siswa dapat mengerjakan sesuai rencana tetapi belum lengkap dan terlihat dari hasil yang didapat kurang teliti. Pada tahap terakhir langkah Polya sebagian siswa tidak memeriksa kembali dan sebagian lagi melakukan pemeriksaan kembali. Pada tingkat kemampuan matematis rendah, siswa dari setiap dimensi *self efficacy* belum mampu merancang solusi dan melaksanakan pemecahan masalah dengan baik dan lengkap sesuai rencana, Pada tahap memeriksa kembali siswa (dimensi *self efficacy generality*) memeriksa kembali pekerjaannya dan siswa (dimensi *self efficacy, magnitude, dan strength*) tidak memeriksa kembali pekerjaannya.

Kata Kunci: Dimensi *self efficacy*; Kemampuan pemecahan masalah matematis; Polya

Abstract: This study aims to determine the type of self-efficacy is the most at the level of low, medium and high ability to solve math problems and to describe the problem-solving ability of students in solving math problems in the material PLSV and PTLSV based on three dimensions of self-efficacy. This type of research is descriptive research using a qualitative approach. The subjects of this study were 9 students from grade VIIC Junior High School in Parongpong. Data collection in the form of written tests and interviews. The results showed that the most self-efficacy dimension for each mathematical ability is magnitude. At a high level of mathematical ability, most of the dimensions of self-efficacy students are able to perform each step of solving the Polya problem well. At the level of moderate mathematical ability, each dimension of self-efficacy students can partially understand the problem well and completely. At the stage of designing solutions some students have not been able to make a complete problem-solving plan and some do not make plans. At the stage of implementing the plan on each dimension of self-efficacy some students can work according to plan but not yet complete and visible from the results obtained less thorough. At the last stage of the Polya step, some students did not recheck and some did recheck. At the level of low mathematical ability, students from each dimension of self efficacy have not been able to design solutions and implement problem solving properly and completely according to plan, at the stage of

re-examining students (dimension of self efficacy generality) re-examining their work and students (dimension of self efficacy magnitude and strength) do not re-examine their work.

Keywords: *Self efficacy dimension; Mathematical problem solving ability; Polya.*

Kutipan: Belinda, Helena., & Susilowaty, Nora. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan *Self Efficacy*. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.9 No.1, (125-135). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i1.4018>



Pendahuluan

Matematika memegang peranan yang sangat krusial di dunia pendidikan, karena matematika digunakan dalam kegiatan kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat terjadi karena matematika adalah ilmu pola abstrak, yang mempunyai sifat sebagai alat pemecahan masalah, menjadi dasar penelitian ilmiah dan teknologi, serta bisa menyampaikan peluang untuk memodelkan situasi dunia konkret (Agustina, Rahayuningsih, and Ngatiman 2018). Salah satu tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Permendikbud No. 58 Tahun 2014 yang menjelaskan bahwa siswa diharapkan mempunyai kemampuan (1) mengetahui konsep yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika; (2) memecahkan persoalan; (3) menggunakan penalaran matematis; (4) menyampaikan masalah dengan terstruktur; serta (5) memegang perilaku yang melibatkan unsur-unsur matematika (Sari, Noer, and Caswita 2019). Oleh karena itu, pemecahan masalah menjadi salah satu kemampuan yang diwajibkan dimiliki siswa.

Kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini tentu saja dilihat dari beberapa penelitian sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian Stevie (2022) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tinggi sebesar 35%. Selain itu, Fitriyana (2022) menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah yaitu sebesar 25% pada tahap pemodelan matematika, sebesar 18,75% pada tahap merencanakan masalah, sebesar 12,5% pada tahap keterampilan dan sebesar 6,25% pada tahap penyimpulan. Terakhir, menurut Nuryana dan Rosyana (2019) ada sebesar 26,92% siswa melakukan kesalahan pemahaman, tahap melakukan kesalahan transformasi sebesar 42,31%, tahap melakukan kesalahan keterampilan sebesar 53,85% dan tahap terakhir yang melakukan kesalahan dalam penyimpulan sebesar 80,77.

Berkaitan dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, pada penelitian ini peneliti akan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya. Langkah-langkah pemecahan masalah Polya meliputi: (1) memahami masalah, (2) merancang solusi, (3) menerapkan rencana pemecahan masalah, (4) merevisi (Susilowaty 2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang berbeda dapat berpengaruh terhadap kepercayaan diri siswa yang berbeda pula. Sebagaimana dikemukakan oleh (Sephthiani 2022), terdapat korelasi antara pemecahan masalah dengan *self efficacy* atau kepercayaan diri siswa yang berfungsi sebagai alat penilaian kemampuan siswa pada saat menuntaskan soal-soal pemecahan masalah.

Dengan demikian, *self efficacy* merupakan aspek kognitif untuk menuntaskan soal-soal dan memecahkan masalah yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa (Ananda et al. 2022). Karena setiap individu memiliki bermacam-macam *self efficacy* yang berbeda sehingga *self efficacy* dapat dibedakan menjadi tiga dimensi, yaitu: (1) Dimensi Tingkat (Magnitude) Dimensi yang mengacu pada tingkat kesulitan tugas. Persepsi individu bervariasi tergantung pada tingkat kesulitan tugas. Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi cenderung memilih mengerjakan tugas-tugas yang sifatnya sulit dibandingkan dengan sifatnya mudah. Siswa akan melakukan aktivitas yang mereka yakin dapat mereka selesaikan, terutama kegiatan yang diperkirakan diluar batas kemampuan yang dimiliki. Semakin tinggi tingkat kesulitan tugas maka semakin tinggi pula tuntutan *self efficacy* siswa tersebut (2) Dimensi Kekuatan (Strenght). Dimensi ini berkaitan erat dengan kekuatan akan keyakinan yang dimiliki oleh individu. Hal ini termasuk ketekunan dalam belajar,

ketekunan dalam menyelesaikan tugas-tugas, dan konsistensi dalam mencapai tujuan. Individu yang memiliki keyakinan yang kuat terhadap dirinya pasti akan berusaha untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Namun bagi individu yang tidak memiliki keyakinan yang kuat, maka individu tersebut akan mudah menyerah untuk berusaha mencapai tujuan yang telah ditetapkannya (3) Dimensi Generalisasi (generality). Menjelaskan tentang keyakinan individu untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu dengan tuntas dan baik. Hal ini berkaitan dengan bidang pencapaian individu seperti penguasaan tugas, penguasaan materi, serta mengatur waktu. Tidak semua individu mampu melakukan tugas dalam beberapa bidang tertentu akan tetapi individu yang memiliki *self efficacy* yang tinggi cenderung menguasai tugas dari berbagai bidang berbeda. Sementara itu, individu yang memiliki *self efficacy* rendah hanya menguasai tugas dari bidang-bidang tertentu (Disai, Dariyo, and Basaria 2018). Berdasarkan pemaparan sebelumnya, peneliti ingin meneliti kemampuan pemecahan matematis berdasarkan *self efficacy* siswa dengan menggunakan unsur kebaruan dalam penelitian ini yaitu materi yang digunakan pada persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Sampel penelitian ini terdiri dari 33 siswa kelas VII SMP di Parongpong. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen penggolongan dimensi *self efficacy*, instrumen tes pemecahan masalah matematis, serta pedoman wawancara yang terdiri dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Ada 4 pertanyaan, dimana 2 soal dari PLSV dan 2 soal dari PTLSV. Soal yang dideskripsikan adalah 1 soal PLSV dan 1 soal PTLSV, serta keempat soal tersebut telah melalui tahap uji reliabilitas dengan hasil sebesar 0,93, sedangkan skor uji validitas 0,86. Subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah dikelompokkan menurut tingkat kemampuan siswa, yaitu tingkat tinggi, rendah dan sedang dari setiap dimensi *self efficacy*, sehingga jumlah subjek dalam penelitian ini 9 subjek.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil tes *self efficacy* yang telah dilakukan pada sampel penelitian. Diperoleh data pengelompokan *self efficacy* yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Data Dimensi *Self Efficacy*

No.	Kelas	Dimensi <i>Self Efficacy</i>			Jumlah
		<i>Magnitude</i>	<i>Generality</i>	<i>Strength</i>	
1	VIIC	12	11	10	33
	Persentase	37%	33%	30%	100%

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat dari 33 siswa kelas VIIC di Sekolah Parongpong bahwa 37% dari sebagian besar siswa sampel penelitian yang paling banyak adalah dimensi *self efficacy* magnitude. Dimana sebagian siswa dimensi magnitude jika menghadapi masalah, berdasarkan tingkat kesulitan tugas, siswa *self efficacy* tinggi cenderung memilih mengerjakan tugas yang sulit dibandingkan tugas yang mudah dan semakin tinggi tingkat kesulitan tugas maka semakin tinggi pula tuntutan kepercayaan diri siswa tersebut.

Setelah itu, peneliti ini menggunakan pedoman kategorisasi kemampuan siswa menurut Arikunto (2012). yang didapat dari nilai siswa, dengan menghitung standar deviasi dan rata – rata nilai siswa seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Tingkat Kemampuan Siswa

Nilai Kemampuan Siswa	Kategori	Banyak Siswa
$x > 72,7$	Tinggi	5
$35,4 < x \leq 72,7$	Sedang	21
$x \leq 35,4$	Rendah	7

Dari Kategori Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM) yang diperoleh, didapati bahwa data pengelompokan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dikelompokkan dengan dimensi *self efficacy* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data KPMM siswa dengan *Self Efficacy* siswa

No.	<i>Self Efficacy</i>	Kategori KPMM Siswa			Jumlah
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1	Magnitude	S8	S2, S5,S6, S15, S17, S21,S27,S30,S32	S16,S28	12
2	Generality	S4,S9	S3,S7,S10,S13, S19,S22,S33	S18,S20	11
3	Strenght	S25,S12	S11,S23,S24,S26,S31	S1,S29,S14	10
Jumlah Siswa		5	21	7	33

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa kategori kemampuan pemecahan masalah siswa pada kategori sedang paling banyak pada dimensi *self efficacy* magnitude, untuk kategori kemampuan pemecahan masalah siswa yang tinggi paling sedikit pada dimensi *self efficacy* magnitude, dan untuk kategori kemampuan pemecahan masalah siswa yang rendah paling banyak pada dimensi *self efficacy* strength.

Subjek dalam penelitian ini dipilih dari masing - masing kelompok kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan dari setiap dimensi *self efficacy* yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Keterangan Subjek Penelitian

<i>Self Efficacy</i>	Kategori KPMM Siswa		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Magnitude	S8	S6	S16
Generality	S9	S3	S20
Strenght	S25	S31	S29

Wawancara dilakukan pada setiap subjek penelitian untuk mengetahui lebih jelas kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan dipilih berdasarkan mudah untuk di ajak berkomunikasi. termasuk langkah pemecahan masalah polya. Berikut adalah analisis terhadap hasil wawancara dan pekerjaan siswa.

Pembahasan

1. Deskripsi dan Analisis KPMM S25

Soal Nomor 1

Jawaban

Diketahui = harga 1kg mangga = x
 = harga 1kg apel = 2x
 = harga 4kg apel + 2kg mangga 60.000

Ditanya = harga seluruhnya

Petikan wawancara S25

P: Apakah yang kamu ketahui saat membaca soal tersebut?
 S: Yang saya ketahui dari pertanyaan nomor 1 bahwa harga 1kg apel sama harganya 2kg mangga. Dina hendak membeli 4kg apel dan 2kg mangga dengan harganya Rp.60.000.
 P: Berdasarkan soal nomor 1, apakah yang ditanyakan?
 S: Yang ditanyakan harga seluruhnya
 P: Menurut kamu informasi penting apa yang digunakan untuk mengerjakan soal?
 S: Yang penting seperti tadi bu, harga 1kg apel sama harganya dengan 2kg mangga dan 4kg apel dan 2 kg mangga harganya Rp.60.000
 P: Apakah ada sesuatu yang tidak kamu pahami saat memahami soal tersebut?
 S: Ada bu, yang saya tidak mengerti mencari harga 1kg apel dan harga 2 kg mangga
 P: Berapa kali kamu membaca soal tersebut?
 S: Ada tiga kali bu

Transkrip 1. Keterangan Siswa S8 dalam Merencanakan Soal Nomor 1

S25 pada dimensi *self efficacy* strength dengan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi dapat menyelesaikan setiap langkah Polya dan mampu menyelesaikan soal nomor 1. Pada tahap memahami soal S25 membaca soal nomor 1 sebanyak tiga kali kemudian memahami soal, S25 dapat merancang solusi dengan benar dan lengkap. Pada tahap menerapkan masalah, S25 dapat mengerjakan masalah sesuai dengan rencana. Pada tahap memeriksa kembali S25 ada pemeriksaan ulang. Mengenai nomor 2, S25 hanya membaca dua kali baru memahami soal dan mampu menyelesaikan setiap langkah dalam pemecahan masalah Polya. S25 mengetahui bagaimana merancang solusi untuk menyelesaikan soal nomor 2 dan mengerjakan masalah dengan benar pada tahap melaksanakan dan menghasilkan jawaban benar, untuk memeriksa kembali hasil pekerjaan S25 melakukan pemeriksaan ulang sebanyak 2 kali.

2. Deskripsi dan Analisis KPMM S8

Dik: banyaknya kotak = x
 daya tampung = ≤ 400kg
 Berat Pak ferdy: 50kg
 Berat setiap kotak: 10kg

Dit: banyaknya kotak yang didapat diangkut mobil Pak ferdy

Soal Nomor 2

Petikan wawancara

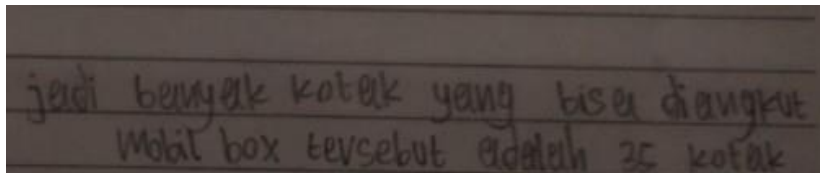
P: Apakah yang dapat kamu pahami ketika membaca soal tersebut?
 S: Ehhh.... daya tampung mobil yang dapat mengangkut ≤ 400 kg dan berat badan pak ferdy 50 kg serta berat setiap kotak 10 kg
 P: Apa yang ditanyakan?
 S: Banyaknya kotak yang dapat diangkut mobil pak ferdy
 P: Menurut kamu informasi penting apa yang digunakan untuk mengerjakan soal?
 S: Daya angkut mobil tidak lebih dari 400 kg
 P: Berapa kali kamu membaca soal tersebut?
 S: Satu kali bu

Transkrip 2. Keterangan Siswa S8 dalam Merencanakan Soal Nomor 2

S8 dengan dimensi self efficacy magnitude yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, dalam menyelesaikan soal nomor 1 dan soal nomor 2 mampu melaksanakan setiap langkah dalam tahapan pemecahan masalah Polya dengan baik. Pada tahap memahami, untuk soal nomor 1 dan nomor 2, S8 perlu membaca soal 1 kali untuk dapat memahami soal. S8 pada tahap merancang solusi untuk soal nomor 1 dan soal nomor 2 dapat mendesain rencana dengan benar dan lengkap. Pada tahap menerapkan rencana, untuk soal nomor 1 dan soal nomor 2 S8 dapat mengerjakan sesuai rencana dengan benar dan menghasilkan jawaban benar. Pada tahap memeriksa, S8 memeriksa kembali hasil pekerjaannya, dan sudah yakin dengan hasil yang ia peroleh.

3. Deskripsi dan Analisis KPMM S9

Soal Nomor 2



Petikan wawancara

P: Lalu apakah kamu yakin dapat menghasilkan jawaban benar?

S: Yakin buk

P: Jadi kamu melakukan pemeriksaan ulang?

S: Ada buk, periksa tapi hanya 1 kali

P: Bagaimana cara kamu memeriksa Kembali?

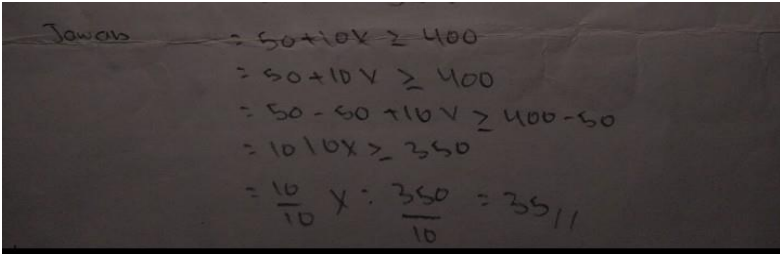
S: Dengan cara menghitung kembali

Transkrip 3. Keterangan S9 Memeriksa Kembali Soal Nomor 2

S9 dengan dimensi *self efficacy* magnitude yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, dalam mengerjakan soal nomor 1 dan nomor 2 dapat melakukan semua langkah pemecahan masalah Polya. Untuk soal nomor 1 pada tahap memahami, S9 hanya perlu membaca soal sebanyak 2 kali untuk memahami masalah dengan benar dan lengkap. Pada tahap merancang solusi, S9 mampu merancang rencana dengan benar dan lengkap. Pada tahap menerapkan rencana, S9 dapat mengerjakannya sesuai rencana tetapi dalam hasil pekerjaan menghasilkan jawaban salah. Pada tahap terakhir, S9 memeriksa kembali pekerjaannya dan yakin dengan hasil yang didapat. Untuk soal nomor 2, pada tahap memahami S9 perlu membaca soal sebanyak 1 kali. Pada tahap merancang solusi dapat merencanakan dengan benar dan lengkap. Pada tahap menerapkan rencana, S9 dapat mengerjakan masalah dengan benar dan menghasilkan jawaban benar. Pada tahap terakhir, S9 memeriksa kembali pekerjaannya dengan cara menghitung kembali.

4. Deskripsi dan Analisis KPMM S6

Soal Nomor 2



Petikan wawancara

P: Apakah kamu menyelesaikan soal nomor 2 sesuai dengan rancangan solusi yang kamu tentukan?

S: Sesuai ibu, tapi rencanya yang saya tentukan menghitung jumlah kotak kemudian dijumlahkan

P: Apakah kamu mengalami kendala Ketika menyelesaikan soal nomor 2?

S: (Jeda sejenak)... iya bu, saya kendala di bagian merubah tanda saat perpindahan ruas kanan dan ruas kiri

P: Tetapi kamu bisa meyelesaikannya?

S: Ya buk, saya mencoba menyelesaikannya tapi saya tidak tau apakah jawaban saya salah atau benar.

Transkrip 4. Keterangan Siswa S6 dalam Melaksanakan Soal Nomor 2

S6 dengan dimensi *self efficacy* magnitude yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang sedang, mampu menyelesaikan semua langkah Polya untuk soal nomor sedangkan soal nomor 2 tidak dapat menyelesaikan semua tahap langkah Polya. Pada tahap memahami, untuk soal nomor 1 S6 perlu membaca 2 kali, sedangkan untuk soal nomor 2 S6 membaca 1 kali. Pada tahap merancang solusi, untuk nomor 1 tau bagaimana merancang rencana dengan baik sedangkan nomor 2 dapat merancang tetapi belum lengkap. Untuk soal nomor 2, S6 tidak mengalokasikan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal. Pada tahap menerapkan rencana, untuk soal nomor 1 dan soal nomor 2 S6 dapat mengerjakan masalah tetapi sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban benar untuk soal nomor 1 dan salah untuk soal nomor 2 dan mengalami kesulitan dalam perpindahan tanda dari ruas kiri ke ruas kanan. Pada tahap merevisi, untuk soal nomor 1 melakukan pemeriksaan ulang dan soal nomor 2 S6 tidak melakukan pemeriksaan ulang.

5. Deskripsi dan Analisis KPMM S31

Soal Nomor 2

Petikan wawancara

P: rencana apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal nomor 2?

S: Rencana apa buk, saya tidak ada membuat rencana langsung saya kerjakan isinya

P: Kenapa?

S: Karena saya awalnya tidak tau cara mengerjakannya bu, kemudian saya coba bisa kerjakan bisa buk

P: Apakah kamu memperhitungkan waktu yang kamu butuhkan untuk menyelesaikan soal nomor 2?

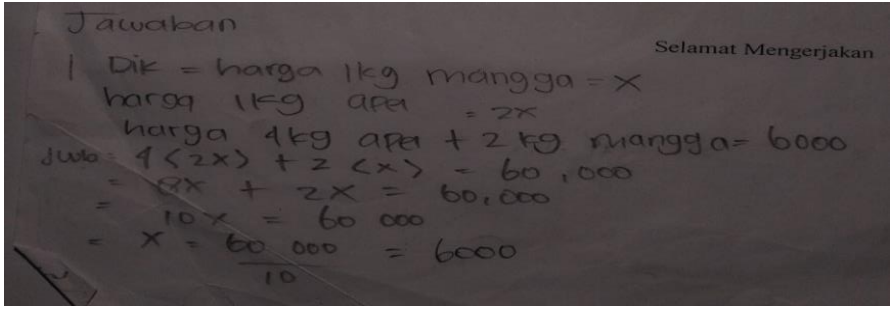
S: Tidak buk

Transkrip 5. Keterangan Siswa S31 dalam Merencanakan Soal Nomor 2

S31 dengan dimensi *self efficacy* strength yang memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang, dalam mengerjakan soal nomor 1 dapat melakukan semua tahap pemecahan masalah Polya. Pada tahap memahami, S31 cukup membaca soal 1 kali. Pada tahap merancang solusi, S31 dapat merancang rencana dengan baik dan benar. Pada tahap menerapkan rencana S31 dapat mengerjakan rencana dengan berurut, namun kurang teliti dalam perhitungan sehingga ada kesalahan. Pada tahap terakhir, S31 memeriksa kembali pekerjaannya dan yakin dengan hasil yang ia peroleh. Untuk soal nomor 2, S31 tidak melakukan semua tahap pemecahan masalah Polya. Pada tahap memahami, S31 dapat menginterpretasikan masalah dengan benar. Pada tahap berikutnya, S31 tidak merancang solusi dan langsung pada tahap menerapkan masalah karena awalnya S31 tidak tau caranya menyelesaikannya kemudian dia mencoba-coba dan bisa. Pada tahap menerapkan masalah, S31 dapat menuliskan langkah penyelesaiannya dengan baik dan benar, namun tidak yakin. Pada tahap terakhir, S31 melakukan pemeriksaan.

6. Deskripsi dan Analisis KPMM S3

Soal Nomor 1



Petikan wawancara

P: Apa kamu sudah mengerjakan soal nomor 1 sesuai dengan rencana yang sudah kamu tentukan?

S: Iya

P: Apa ada tahap yang tidak sesuai?

S: Tidak

P: Apa kamu mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal nomor 1?

S: Ada waktu membuat model matematikanya

P: Apa menurut kamu langkah penyelesaian yang kamu lakukan sudah tepat?

S: Udah kayaknya

Transkrip 6. Keterangan S3 dalam Melaksanakan Soal Nomor 1

S3 dengan dimensi *self efficacy* generality yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang sedang, tidak dapat menyelesaikan semua langkah pemecahan masalah Polya pada soal nomor 1. Pada tahap memahami, untuk soal nomor 1 S3 harus membaca soal 2 kali agar dapat mengerti dengan baik, untuk soal nomor 2 S3 perlu membaca soal 3 kali. Pada tahap merancang solusi, S3 dapat mendesain rencana yang dilakukan nomor 1 dan 2 tetapi belum lengkap. Untuk nomor 1 dan 2 pada tahap menerapkan masalah, S3 dapat menerapkan masalah tetapi belum sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban salah untuk soal nomor 1 dan jawaban benar untuk soal nomor 2 serta mengalami kesulitan pada saat membuat model matematikanya. Pada tahap merevisi, untuk nomor 1 S3 memeriksa

pekerjaannya 1 kali, namun kurang yakin dengan hasil yang ia dapat, untuk nomor 2 S3 tidak melakukan pemeriksaan dari hasil pekerjaannya karena lupa.

7. Deskripsi dan Analisis KPMM S3

Petikan wawancara

P: Mengapa kamu tidak mendesain rencana yang akan kamu lakukan?

S: Karena saya tidak mengetahui bu, kalau perencanaan harus ditulis

P: Kenapa kamu tidak mengetahuinya?

S: Saat itu saya sibuk melakukan kerjakan tugas lain, jadi saya tidak memperhatikan ibu

P: Tetapi kenapa kamu bisa menyelesaikannya? Tanpa membuat perencanaan

S: Ya bu, (suara pelan) saya merencanakan tetapi tidak saya tulis.

Transkrip 7. Keterangan Siswa S16 dalam Merencanakan Soal Nomor 1

S16 dengan tipe *self efficacy* magnitude yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah rendah, dalam mengerjakan soal nomor 1 dan 2 tidak melaksanakan semua tahap pemecahan masalah polya. Pada tahap memahami, S16 soal nomor 1 dan soal nomor 2 perlu membaca soal 1 kali. Pada tahap merancang solusi nomor 1 dan nomor 2 S16 tidak membuat perencanaan karena sibuk mengerjakan tugas yang lain dan langsung pada tahap menerapkan rencana. Pada tahap menerapkan rencana nomor 1 dan 2 S16 dapat mengerjakan tetapi menghasilkan jawaban salah. Pada tahap merevisi terakhir, S16 tidak melakukan pemeriksaan kembali pekerjaannya, karena waktu yang tidak cukup.

8. Deskripsi dan Analisis KPMM S2

Soal Nomor 1

jadi 3 kg apel dan 2 kg mangga 6.000

Petikan wawancara

P: Lalu apakah kamu yakin dapat menghasilkan jawaban benar?

S: Yakin

P: Alasannya?

S: Pada saat saya hitung hasilnya seperti itu

P: Apa kamu ada melakukan pemeriksaan kembali?

S: Iya ibu, saya menghitung kembali tapi hanya sekali

P: Apakah kamu melakukan perbaikan atas kesalahan yang sempat kamu lakukan?

S: Tidak bu

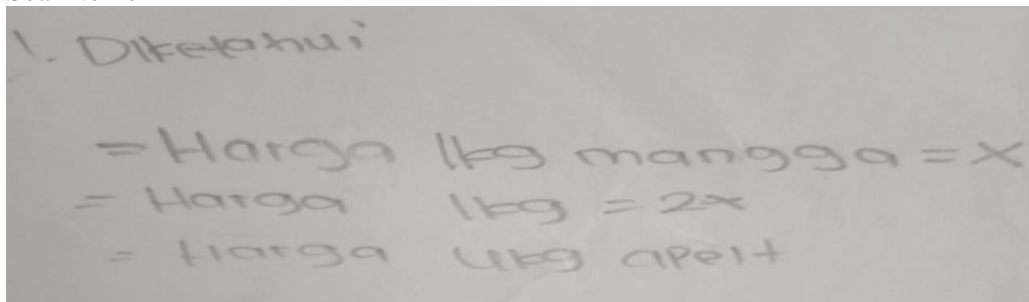
Transkrip 8: Keterangan Siswa S20 dalam Memeriksa Kembali Soal Nomor 1

S20 dengan dimensi *self efficacy* generality yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah rendah, dalam mengerjakan soal nomor 1 dan 2 tidak dapat melaksanakan semua tahap pemecahan masalah polya. Untuk soal nomor 1 dan soal nomor 2 pada tahap memahami, S20 tidak mengetahui sebagian masalah dan dapat mengutarakan masalah yang ditanyakan serta hanya perlu membaca soal 3 kali. Pada tahap merancang solusi, S20 pada nomor 1 dapat merencanakan tetapi tidak dilaksanakan sedangkan nomor 2 tidak merencanakan apa yang akan dilakukan. Pada tahap menerapkan masalah, S20 soal nomor 1 dapat menerapkan masalah tetapi tidak sesuai rencana sehingga menghasilkan jawaban salah serta mengalami kesulitan dan soal nomor 2 tidak melakukan pengerjaan

masalah. Pada tahap memeriksa ulang pada soal nomor 1 dan nomor 2, S20 memeriksa kembali pekerjaannya 1 kali, dan yakin dengan hasil yang ia dapat.

9. Deskripsi dan Analisis KPMM S29

Soal Nomor 1



Petikan wawancara

P : Apakah yang kamu pahami ketika membaca soal tersebut?

S : Di ketahui ada namanya dina dia ingin membeli 1kg mangga dan 4 kg apel

P : Kenapa kamu tidak menuliskan keterangan diketahui secara lengkap dan ditanya apa?

S : Karena saya tidak tau caranya buk

P : Kenapa kamu berhenti disini? Kenapa kamu tidak melanjutkan pekerjaan kamu?

S : Karena saya tidak atau cara mengerjakan buk

P : Bagian mana yang tidak kamu mengerti?

S : Cara menyelesaikan soalnya buk

P : Jadi sebanyak berapa kamu baca soal ?

S : Sebanyak 5 kali buk.

Transkrip 9. Keterangan Memahami S29 Soal Nomor 1

S29 dengan dimensi *self efficacy* strenght yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah, pada saat menyelesaikan soal-soal nomor 1 dan 2 tidak dapat melaksanakan sesuai langkah pada tahapan pemecahan masalah Polya. Pada tahap memahami soal-soal nomor 1 dan 2, S29 tidak dapat memahami maksud masalah sama sekali serta membaca soal sebanyak 5 kali. Pada tahap merancang solusi, S29 tidak dapat merancang apa yang akan dilakukan soal-soal nomor 1 dan 2. Pada tahap menerapkan rencana, S29 tidak dapat menerapkan sesuai rencana hanya menulis jawaban dari soal-soal nomor 1 dan 2 dan tidak melaksanakan pengerjaan masalah. Pada tahap merevisi, S29 tidak memeriksa kembali hasil pekerjaannya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan dimensi *self efficacy* yang dilakukan pada kelas VII SMP Negeri Parongpong pada tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang tinggi terdapat pada *self efficacy* generality dan strenght, untuk tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang sedang paling banyak *self efficacy* magnitude, dan untuk tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang rendah paling banyak pada *self efficacy* strength.

Pada tingkat kemampuan matematis tinggi, sebagian besar dari setiap dimensi *self efficacy* siswa mampu melakukan tiap langkah pemecahan masalah Polya dengan baik. Pada tingkat kemampuan

matematis sedang, setiap dimensi *self efficacy* siswa sebagian dapat memahami soal dengan baik dan lengkap. Pada tahap merancang solusi sebagian siswa belum dapat membuat perencanaan pemecahan masalah secara lengkap dan sebagian tidak membuat perencanaan. Pada tahap menerapkan rencana pada setiap dimensi *self efficacy* sebagian siswa dapat mengerjakan sesuai rencana tetapi belum lengkap dan terlihat dari hasil yang didapat kurang teliti. Pada tahap terakhir langkah Polya sebagian siswa tidak memeriksa kembali dan sebagian lagi melakukan pemeriksaan kembali. Pada tingkat kemampuan matematis rendah, siswa dari setiap dimensi *self efficacy* belum mampu merancang solusi dan melaksanakan pemecahan masalah dengan baik dan lengkap sesuai rencana, Pada tahap memeriksa kembali siswa (dimensi *self efficacy* generality) memeriksa kembali pekerjaannya dan siswa (dimensi *self efficacy* magnitude dan strenght) tidak memeriksa kembali pekerjaannya.

Daftar Pustaka

- Agustina, Candy Alfa, Suesthi Rahayuningsih, and Ngatiman Ngatiman. 2018. "Analisis Keyakinan Diri (Self Efficacy) Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *MAJAMATH: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1 (2): 103. <https://doi.org/10.36815/majamath.v1i2.292>.
- Ananda, Ema Rizky, Rora Rizki Wandini, Pendidikan Guru, Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam, and Negeri Sumatera. 2022. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa" 6 (5): 5113–26. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2659>.
- Arikunto. (2012). *Dasar - dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara., Teli, and Ekasatya
- Disai, Wagetama I, Agoes Dariyo, and Debora Basaria. 2018. "Hubungan Antara Kecemasan Matematika Dan Self-Efficacy Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Sma X Kota Palangka Raya." *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni* 1 (2): 556. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v1i2.799>.
- Fitriyana, Desy, and Sutirna. 2022. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan" *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8 (2): 512-20. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.1990>
- Flooryana, Stevie, and Nora Susilowaty. 2022. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian Littauer." *Jurnal Padagogik* 5 (1): 39–53. <https://doi.org/10.35974/jpd.v5i1.2728>.
- Nuryana, Dede, and Tina Rosyana 2019. "Analisis Kesalahan Siswa smk Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematik Pada Materi Program linear". *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3 (1): 11-20.
- Sari, Fitri Anita, Sri Hastuti Noer, and Caswita. 2019. "Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika Unila* 5 (03): 776–87.
- Septiani, Silvia. 2022. "Analisis Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6 (3): 3078–86. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1423>.
- Susilowaty, Nora. 2023. "Efektifitas Pembelajaran The Power of Two Berbantuan ICT Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP" 6 (1): 25–35.