

**ANALISIS PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SHARING TASK DAN JUMPING TASK BERDASARKAN GAYA KOGNITIF**

**NIKEN TANTINIRA, DIDIK SUGENG PAMBUDI, HOBRI, INGE WILIANDANI
SETYA PUTRI, DINAWATI TRAPSILASIWI, DHANAR DWI HARY JATMIKO**

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

Email: tantinira123@gmail.com

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah merupakan masalah serius dalam pendidikan. Salah satu upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menerapkan pemecahan masalah model Polya. Pemecahan masalah model Polya dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah matematis berupa sharing task (ST) dan jumping task (JT). Kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT dapat dipengaruhi oleh gaya kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT berdasarkan gaya kognitif field independent (FI) dan field dependent (FD). Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan terhadap 4 orang siswa SMP Negeri 1 Jember berdasarkan teknik purpose sampling. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa FI memiliki kemampuan pemecahan masalah sangat baik dan baik dalam mengerjakan soal ST. Apabila siswa FI mengerjakan soal JT, siswa FI memiliki kemampuan pemecahan masalah baik dan cukup baik. Sedangkan siswa FD memiliki kemampuan pemecahan masalah kurang baik dan baik dalam menyelesaikan soal ST maupun JT.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, *Sharing Task*, *Jumping Task*, Gaya Kognitif

ABSTRACT

Low problem-solving ability is a serious problem in education. One of the efforts to improve problem solving skills is by applying the Polya model problem solving. Solving the problem of the Polya model can be used to solve mathematical problems in the form of sharing tasks (ST) and jumping tasks (JT). Students' problem-solving abilities in solving ST and JT questions can be influenced by cognitive style. This study aims to analyze students' problem solving in solving ST and JT questions based on field independent (FI) and field dependent (FD) cognitive styles. This research method is descriptive qualitative. The research was conducted on 4 students of SMP Negeri 1 Jember based on purposive sampling technique. The results of the data analysis showed that FI students had very good problem solving abilities and were good at working on ST questions. If FI students work on JT questions, FI students have good problem-solving abilities and are quite good. Meanwhile, FD students had poor problem solving abilities and were good at solving ST and JT questions.

Keywords: Problem Solving, Sharing Task, Jumping Task, Cognitive Style

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika sangat berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah (Ulya, 2015). Kemampuan pemecahan masalah adalah kompetensi seseorang dalam memecahkan masalah yang terdapat pada matematika (Andayani & Lathifah, 2019). Kemampuan pemecahan masalah yang baik sangat diperlukan karena berbagai macam permasalahan pasti akan ditemui, namun hasil riset dari Andayani & Lathifah (2019); Kusumawardani et al., (2015); dan Meutia et al., (2020) mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa SMP masih rendah. Salah satu upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menerapkan strategi pemecahan masalah Polya (Ninik et al., 2014). Menurut Polya

bahwa terdapat empat tahapan dalam memecahkan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan langkah kerja, melakukan rencana kerja, dan meninjau kembali hasil (Lutvita et al., 2020).

Terdapat latihan soal yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu ST dan JT. ST merupakan latihan soal dengan tingkat kesulitan yang masih bisa dijangkau siswa (Saiful et al., 2019). JT adalah latihan soal dengan tingkat kesulitan di atas standar kurikulum (Lutvita et al., 2020). Pemberian latihan soal berupa ST dan JT bertujuan untuk mengasah intelektual siswa dalam memecahkan masalah. Intelektual siswa dalam memecahkan masalah dapat diukur dengan mengerjakan soal cerita. Materi matematika berupa cerita sehari-hari banyak terdapat pada materi Aritmatika Sosial (Suryani et al., 2020). Oleh karena itu, soal pemecahan masalah ST dan JT menggunakan materi Aritmatika Sosial.

Pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT dapat dipengaruhi oleh gaya kognitif. Gaya kognitif adalah serangkaian aktivitas kognitif yang meliputi cara seseorang dalam menerima, mengolah, merelasikan dan mengimplementasikan pengetahuan (Wulan, 2019). Menurut Witkin, gaya kognitif dibedakan menjadi 2 dimensi yaitu FI dan FD (Basir, 2015). Hasil penelitian Hobri et al., (2020) merupakan salah satu contoh penelitian kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal JT ditinjau dari gaya kognitif (Hobri, Tussolikha, et al., 2020). Sedikit peneliti yang fokus pada pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT berdasarkan gaya kognitif FI dan FD, oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah menganalisis pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT berdasarkan gaya kognitif FI dan FD.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif yang mendeskripsikan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT berdasarkan gaya kognitif FI dan FD. Populasi pada penelitian ini adalah 32 siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Jember. Penelitian dilakukan pada bulan Februari hingga Maret 2022. Subjek penelitian ini adalah 4 orang yang dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling* dengan rincian 2 siswa dengan gaya kognitif FI yang memiliki skor GEFT tertinggi dan 2 siswa dengan gaya kognitif FD yang memiliki skor GEFT terendah. Instrumen penelitian ini adalah instrumen utama yaitu peneliti dan instrumen bantu yaitu angket GEFT, soal ST, soal JT, dan pedoman wawancara. Instrumen bantu yang digunakan divalidasi terlebih dahulu oleh 3 validator. Langkah awal pemilihan subjek adalah memberikan angket GEFT kepada 32 siswa untuk mengklasifikasikan siswa ke dalam gaya kognitif FI atau FD. Dipilih 10 siswa dengan rincian 5 siswa dengan gaya kognitif FI dan 5 siswa lainnya dengan gaya kognitif FD. Pemilihan siswa dengan gaya kognitif FI berdasarkan skor GEFT tertinggi. Pemilihan siswa dengan gaya kognitif FD berdasarkan skor GEFT terendah. Siswa yang dipilih mengerjakan soal JT secara individu. Selanjutnya siswa membuat kelompok yang terdiri dari 2 hingga 3 siswa dengan gaya kognitif yang sama, kemudian siswa mengerjakan soal ST dengan mendiskusikan strategi penyelesaian masalah sesuai kelompok masing-masing dan dilanjutkan wawancara terhadap 4 siswa dengan rincian 2 siswa dengan gaya kognitif FI dan 2 siswa dengan gaya kognitif FD. Siswa dengan gaya kognitif FI dipilih berdasarkan skor GEFT tertinggi dalam setiap kelompok. Siswa dengan gaya kognitif FD dipilih berdasarkan skor GEFT terendah. Apabila terdapat kesamaan skor GEFT, maka dipilih siswa dengan pemenuhan indikator pemecahan masalah yang berbeda dengan siswa yang telah dipilih. Analisis data penelitian dengan mereduksi data, menyajikan data, dan membuat kesimpulan. Penelitian ini menggunakan triangulasi metode untuk menguji keabsahan data dengan membandingkan data hasil tes dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada penelitian ini diperoleh hasil kategorisasi gaya kognitif 32 siswa yaitu 5 siswa memiliki gaya kognitif FI dan 27 siswa memiliki gaya kognitif FD. Dipilih 2 subjek dengan gaya kognitif FI dan 2 subjek dengan gaya kognitif FD untuk dianalisis pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal ST dan JT. Berikut adalah penskoran dari setiap tahapan pemecahan masalah siswa FI dan FD dalam menyelesaikan soal ST dan JT.

Tabel 1. Penskoran Tahapan Pemecahan Masalah Siswa FI dan FD dalam Menyelesaikan Soal ST dan JT

Subjek	Gaya Kognitif	Tipe Soal	Skor Siswa pada Tahapan Polya ke-				Skor Maksimal	Nilai Siswa	Tingkatan Pemecahan Masalah
			I	II	III	IV			
RFI1	FI	ST	2	4	3	2	12	91,7	Sangat Baik
		JT	1	3	2	1		58,3	Cukup
RFI2	FI	ST	2	3	3	2		83,3	Sangat Baik
		JT	1	3	3	0		58,3	Cukup
RFD1	FD	ST	2	2	1	1		50	Kurang
		JT	1	3	1	0		41,7	Kurang
RFD2	FD	ST	2	3	3	2		83,3	Sangat Baik
		JT	2	3	3	0		66,7	Baik

Berikut akan diuraikan hasil analisis pemecahan masalah siswa FI dan FD dengan soal ST dan JT sebagai berikut.

A. Pemecahan Masalah Subjek FI dalam Menyelesaikan Soal ST dan JT

SFI1 memiliki tingkat pemecahan masalah yang sangat baik dalam menyelesaikan soal ST dengan nilai 91,7. Berikut jawaban SFI1 dalam menyelesaikan soal ST beserta transkrip wawancara terhadap SFI1.

Tahapan merencanakan langkah kerja

Tahapan meninjau kembali hasil

1. Diketahui : Netto 1 peti = 15 kg
Tara 1 peti = 5 kg

Ditanya : a. Bruto 15 peti buah?
b. 10 N : 10 B ?

Jawab :

Rumus atau cara yang akan digunakan	$B = N + T$ $15 B = 1 B \times 15$ $10 N = 1 N \times 10$ $10 B = 1 B \times 10$	$10 N = 10 B$
Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan	a. $B = 15 + 5$ $= 20 \text{ kg}$ $15 B = 20 \times 15$ $= 300 \text{ kg}$	b. $10 N = 15 \times 10 = 150 \text{ kg}$ $10 B = 20 \times 10 = 200 \text{ kg}$ $10 N : 10 B = 150 : 200$ $= 3 : 4$
Alternatif cara lain	a. $B = 15 + 5$ $= 20 \text{ kg}$ $15 B = 20 \times 15$ $= 300 \text{ kg}$	b. $10 N = 15 \times 10 = 150 \text{ kg}$ $10 B = 20 \times 10 = 200 \text{ kg}$ $10 N : 10 B = 150 : 200$ $= 3 : 4$
Kesimpulan	a. Bruto 15 peti buah adalah 300 kg. b. Perbandingan netto terhadap bruto dari 10 peti buah adalah 3 : 4	

Tahapan memahami masalah

Tahapan melakukan rencana kerja

Gambar 1. Jawaban SFI1 dalam Menyelesaikan Soal ST

- P : "Apakah anda mampu memahami masalah pada soal?"
 SFI1 : "Mampu."
 P : "Apa saja yang diketahui dan ditanya?"

- SFI1 : "Neto 1 peti 15 kg, tara 1 peti 5 kg. Yang ditanya a, berapa bruto 15 peti buah. Yang b, Perbandingan 10 peti neto dengan 10 peti bruto."
- P : "Bagaimana kamu menyelesaikan soal itu?"
- SFI1 : "Bruto sama dengan 15 kg + 5 kg = 20 kg, 15 peti bruto sama dengan $20 \times 15 = 300$ kg. Yang b, 10 peti neto sama dengan 15 kg $\times 10$ sama dengan 150 kg. 10 bruto sama dengan 20 kg $\times 10$ sama dengan 200 kg. Terus, 150 banding 200 disederhanakan menjadi 3 banding 4."
- P : "Kemarin, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?"
- SFI1 : "Iya."

Berdasarkan Gambar 1 dan hasil wawancara, SFI1 menuliskan seluruh informasi dan poin pertanyaan secara lengkap, sehingga SFI1 mendapatkan skor maksimal pada tahapan memahami masalah soal ST. Pada tahapan merencanakan langkah kerja, SFI1 menuliskan seluruh rencana kerja yang akan dilakukan secara lengkap dan sistematis. Pada tahapan melakukan rencana kerja, SFI1 menyelesaikan soal hingga tuntas dan benar. Pada tahapan meninjau kembali hasil, SFI1 meninjau kembali jawaban menggunakan strategi yang sama dengan sebelumnya. Jadi, SFI1 mampu mencapai 4 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal ST.

SFI1 memiliki tingkat pemecahan masalah yang baik dalam menyelesaikan soal JT dengan nilai 75. Berikut jawaban SFI1 dalam menyelesaikan soal JT beserta transkrip wawancara terhadap SFI1.

Tahapan memahami masalah

Tahapan merencanakan langkah kerja

Tahapan meninjau kembali hasil

1. Diketahui: Bruto 50 kg HJ Jeruk 22.500
% Tara 4% HJ Apel 25.000
HJ Mangga 12.500

Ditanya: Untuk seluruh penjualan dan harga beli setiap jenis buah?

Jawab:

Rumus atau cara yang akan digunakan	Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan	Alternatif cara lain
$T = B \times \%T$ $N = B - T$ $HJ = HB + U$ $U = HJ - HB$	<p>Jeruk</p> $T = 50 \times \frac{4}{100}$ $= 2 \text{ kg}$ $N = 50 - 2$ $= 48 \text{ kg}$ <p>Berat seluruh M $= \frac{3}{12} \times 48$ $= 12 \text{ kg}$ <p>Berat seluruh J $= \frac{5}{12} \times 48$ $= 20 \text{ kg}$ <p>Berat seluruh A $= \frac{4}{12} \times 48$ $= 16 \text{ kg}$</p> <p>Mangga</p> $HJ = HB + U$ $12.500 = \frac{100}{100} HB + (\frac{25}{100} \times HB)$ $12.500 = \frac{125}{100} HB$ $HB = 12.500 \times \frac{100}{125}$ $= 10.000$ </p></p>	<p>Jeruk</p> $22.500 = HB + (\frac{25}{100} \times HB)$ $22.500 = \frac{125}{100} HB$ $HB = 22.500 \times \frac{100}{125}$ $= 18.000$ <p>$U = (22.500 - 18.000) \times 20$ $= 4.500 \times 20$ $= 90.000$</p> <p>Apel</p> $25.000 = HB + (\frac{125}{100} \times HB)$ $25.000 = \frac{225}{100} HB$ $HB = 25.000 \times \frac{100}{225}$ $= 11.111$ <p>$U = (25.000 - 11.111) \times 16$ $= 13.889 \times 16$ $= 222.224$</p>

Kesimpulan Jadi, keuntungan seluruh penjualan adalah 300.000 dan harga beli mangga, jeruk, apel yaitu 10.000, 18.000, 11.111

Tahapan memahami masalah

Tahapan memahami masalah

Gambar 2. Jawaban SFI1 dalam Menyelesaikan Soal JT

- P : “Apakah kamu mampu mengidentifikasi informasi pada soal?”
SFI1 : “Mampu. Bruto 50 kg, tara 4%, harga jual mangga 12.500, harga jual jeruk 22.500, harga jual apel 25.000. Perbandingan berat mangga, jeruk, dan apel 3:5:4. Yang ditanya, untung seluruh penjualan dan harga beli setiap jenis buah.”
P : “Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan kemarin?”
SFI1 : “Pertama-tama mencari tara terlebih dahulu, lalu mencari netonya, terus mencari berat seluruh mangga, jeruk, dan apel menggunakan perbandingan.”
P : “Jika menggunakan cara tersebut, apa kamu bisa ngerjakannya?”
SFI1 : “Bisa.”
P : “Kemarin, apa kamu memeriksa jawaban yang telah kamu tulis?”
SFI1 : “Tidak.”

Berdasarkan Gambar 2 dan hasil wawancara, SFI1 menuliskan sebagian informasi yang ada pada lembar jawaban, sehingga SFI1 mendapatkan skor 1 pada tahapan memahami masalah soal JT. Pada tahapan merencanakan langkah kerja, SFI1 menuliskan sebagian rencana kerja yang akan dilakukan. Hal ini terbukti dari pekerjaan SFI1 pada tahap melakukan rencana kerja, SFI1 menggunakan konsep yang lebih lengkap untuk mendapatkan penyelesaian. Pada tahapan melakukan rencana kerja, SFI1 tidak melakukan perhitungan dengan tuntas. SFI1 tidak menghitung keuntungan total penjualan, hanya melakukan perhitungan yang mengarah pada jawaban yang benar. Pada tahapan meninjau kembali hasil, SFI1 meninjau kembali jawaban menggunakan strategi yang sama dengan strategi sebelumnya hingga tuntas. Jadi, SFI1 mampu mencapai 4 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal JT.

SFI2 memiliki tingkat pemecahan masalah yang sangat baik dalam menyelesaikan soal ST dengan nilai 83,3. Berikut jawaban SFI2 dalam menyelesaikan soal ST beserta transkrip wawancara terhadap SFI2.

<p>Tahapan memahami masalah</p>	<p>1. Diketahui : $B = 15$ kg, $T = 5\%$ $N = 15$ Ditanya : a. Berapa bruto 15 peti buah b. Perbandingan N terhadap B dari 10 peti buah</p>	<p>Tahapan memahami masalah</p>
<p>Tahapan merencanakan langkah kerja</p>	<p>Jawab : Rumus atau cara yang akan digunakan : $B = n + t$</p>	
	<p>Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan a. $B = 15 + 5 = 20 \times 15 = 300$ b. $B = 20 \times 10 = 200$ $N = 15 \times 10 = 150$ $P = 150 : 200$ $P = (150 : 50) : (200 : 50)$ $P = 3 : 4$</p>	<p>Tahapan melakukan rencana kerja</p>
	<p>Alternatif cara lain a. $B = 20 \times 15 = 300$ b. $B = 20$ $N = 15$ Perbandingan = $15 : 20 = 3 : 4$</p>	
<p>Tahapan meninjau kembali hasil</p>	<p>Kesimpulan a. Bruto 15 peti buah adalah 300 b. Perbandingan netto terhadap bruto dari 10 peti buah adalah $3 : 4$</p>	

Gambar 3. Jawaban SFI2 dalam Menyelesaikan Soal ST

- P : “Coba identifikasikan apa yang diketahui dan ditanya!”
SFI2 : “Yang diketahui adalah netto 15 kg dan tara 5 kg. Yang ditanya : a. berapa bruto 15 peti buah dan b. Tentukan perbandingan netto dengan bruto dari 10 peti buah.”
P : “Apa kamu mengetahui hubungan antara soal dan yang diketahui?”

- SFI2 : “Tahu. Bruto sama dengan neto ditambah tara.”
P : “Apa yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”
SFI2 : “Cara menyelesaikannya yang a, brutonya dikali 15 karena itu bruto 15 peti buah. Brutonya adalah neto ditambah tara. Jadi, brutonya $15 + 5 = 20$, dan dikali 15 peti buah sama dengan 300. Yang b, brutonya kan 20, jadi $20 \times 10 = 200$ dan karena itu perbandingan bruto terhadap neto jadi netonya $15 \times 10 = 150$. Karena itu perbandingan neto terhadap bruto jadi netonya 150 banding 200. Lalu, disederhanakan.”
P : “Oke. Dapatkah kamu memeriksa kembali jawaban yang diperoleh?”
SFI2 : “Bisa.”

Berdasarkan Gambar 3 dan hasil wawancara, SFI2 menuliskan seluruh informasi dan poin pertanyaan secara lengkap. Pada tahapan merencanakan langkah kerja, SFI2 menuliskan sebagian rencana kerja yang akan dilakukan. Hal ini terbukti dari pekerjaan SFI2 pada tahap melakukan rencana kerja, SFI2 menggunakan konsep yang lebih lengkap untuk mendapatkan penyelesaian masalah. Pada tahapan tersebut, SFI2 mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang dihadapi dengan tuntas dan benar. Pada tahapan meninjau kembali hasil, SFI2 meninjau kembali jawaban menggunakan strategi yang sama dengan strategi sebelumnya. Jadi, SFI2 mampu mencapai 4 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal ST.

SFI2 memiliki tingkat pemecahan masalah yang cukup baik dalam menyelesaikan soal JT dengan nilai 58,3. Berikut jawaban SFI2 dalam menyelesaikan soal JT beserta transkrip wawancara terhadap SFI2.

Tahapan merencanakan langkah kerja

Tahapan meninjau kembali hasil

1. Diketahui: Bruto: 50 kg Mangga: 12
Tara: 4 % Jeruk: 20
Neto: 48 Apel: 16

Ditanya: keuntungan dari seluruh penjualan dan harga beli: setiap jenis buah

Jawab:

Rumus atau cara yang akan digunakan	Neto = Bruto - tara Banyak buah x Neto	Harga Beli = Harga jual $\times \frac{100}{100}$ keuntungan keseluruhan = HJ - HB
Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan	$HBM: 17.500 \times \frac{100}{125}$ $: 10.000$ $HBJ: 22.500 \times \frac{100}{125}$ $: 10.000$ $HBA: 25.000 \times \frac{100}{125}$ $: 20.000$ $K5: 2.500 \times 12 = 30.000$ $4.500 \times 20 = 90.000$ $6.000 \times 16 = 96.000$ 200.000	$KM: 12.500 - 10.000$ $: 2.500$ $KJ: 22.500 - 10.000$ $: 12.500$ $KA: 25.000 - 20.000$ $: 5.000$
Alternatif cara lain	$\%U: 2\%$ $HJ: HB + U$ $HJ: HB + (2\% \times HB)$ $HJ: 125 \times HB$	
Kesimpulan	keuntungan keseluruhan: 200.000	Harga beli: Mangga: $10.000 \times 12 = 120.000$ Jeruk: $18.000 \times 20 = 360.000$ Apel: $20.000 \times 16 = 320.000$

Tahapan memahami masalah

Tahapan melakukan rencana kerja

Gambar 4. Jawaban SFI2 dalam Menyelesaikan Soal JT

- P : “Apakah kamu mampu mengidentifikasi apa saja informasi yang ada pada soal?”
SFI2 : “Bisa, Bu. Informasi yang ada pada soal adalah bruto 50 kg dan tara 4%.”
P : “Ada lagi?”
SFI2 : “Terdapat tiga macam buah-buahan, terdapat buah mangga, jeruk dan apel dengan perbandingan beratnya adalah 3:5:4. Seluruh buah akan dijual dengan

- keuntungan setiap jenis buah 25%. Harga jual mangga, jeruk dan apel setiap kilogram masing-masing adalah 12.500, 22.500, dan 25.000.”
- P : “Dari informasi yang ada pada soal, apa sudah cukup untuk memperoleh jawaban dari pertanyaannya?”
- SFI2 : “Sudah.”
- P : “Kira-kira apa yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal itu? Langkah awalnya itu bagaimana?”
- SFI2 : “Awalnya itu mencari harga beli mangga, jeruk dan apel. Setelah mencari harga beli, harga jual dikurangi harga beli. Mencari keuntungan, setelah mendapat besar untung, dikali jumlah buahnya. Terus ditambah semuanya. Itu untuk mencari keuntungan keseluruhan”
- P : “Apakah kamu menemukan jawabannya?”
- SFI2 : “Ya, menemukan.”
- P : “Apakah kamu memeriksa jawaban yang diperoleh, kemarin?.”
- SFI2 : “Enggak, Bu.”

Berdasarkan Gambar 4 dan hasil wawancara, SFI2 menuliskan sebagian informasi yang ada pada lembar jawaban. Pada tahapan merencanakan langkah kerja, SFI2 menuliskan sebagian rencana kerja yang akan dilakukan. Hal ini terbukti dari pekerjaan siswa pada tahap melakukan rencana kerja, siswa menggunakan konsep yang lebih lengkap untuk mendapatkan penyelesaian. Pada tahapan tersebut, SFI2 mampu menemukan penyelesaian dari soal JT dengan tuntas dan benar. Pada tahapan meninjau kembali hasil, SFI2 tidak meninjau kembali jawaban dengan tuntas. SFI2 mampu mencapai 3 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal JT yaitu memahami masalah, merencanakan langkah kerja, dan melakukan rencana kerja, namun SFI2 kurang mampu pada tahapan meninjau kembali hasil.

B. Pemecahan Masalah Subjek FD dalam Menyelesaikan Soal ST dan JT

Subjek SFD1 memiliki tingkat pemecahan masalah yang kurang baik dalam menyelesaikan soal ST dengan nilai 50. Berikut jawaban SFD1 dalam menyelesaikan soal ST beserta transkrip wawancara terhadap SFD1.

Tahapan merencanakan langkah kerja	<p>1. Diketahui : Netto = 15 kg, tara = 5 kg</p> <p>Ditanya : a. berapa bruto 15 Peti?, b. perbandingan netto terhadap bruto dari 10 Peti?</p> <p>Jawab :</p> <table border="1"> <tr> <td>Rumus atau cara yang akan digunakan</td> <td> $B = N + t = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg}$ $= N + t \times 15 \cdot A$ $B = 20 \times 10$ $N = 15 \times 10$ $T = 5 \times 10$ </td> </tr> <tr> <td>Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan</td> <td> $B = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg} = 20 \text{ kg} \times 15$ $= 300 \text{ kg} \cdot (A)$ $B = 20 \times 10 = 200$ $N = 15 \times 10 = 150$ $T = 5 \times 10 = 50$ </td> </tr> <tr> <td>Alternatif cara lain</td> <td> $A \cdot B = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg} = 20 \text{ kg} \times 15$ $= 300 \text{ kg}$ $B = 20 \times 10 = 200$ $N = 15 \times 10 = 150$ $T = 5 \times 10 = 50$ </td> </tr> <tr> <td>Kesimpulan</td> <td> <p>Jadi bruto dari 15 Peti $= 300 \text{ kg}$ dan perbandingan Bruto dan neto dari 10 Peti adalah 50 kg.</p> </td> </tr> </table>	Rumus atau cara yang akan digunakan	$B = N + t = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg}$ $= N + t \times 15 \cdot A$ $B = 20 \times 10$ $N = 15 \times 10$ $T = 5 \times 10$	Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan	$B = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg} = 20 \text{ kg} \times 15$ $= 300 \text{ kg} \cdot (A)$ $B = 20 \times 10 = 200$ $N = 15 \times 10 = 150$ $T = 5 \times 10 = 50$	Alternatif cara lain	$A \cdot B = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg} = 20 \text{ kg} \times 15$ $= 300 \text{ kg}$ $B = 20 \times 10 = 200$ $N = 15 \times 10 = 150$ $T = 5 \times 10 = 50$	Kesimpulan	<p>Jadi bruto dari 15 Peti $= 300 \text{ kg}$ dan perbandingan Bruto dan neto dari 10 Peti adalah 50 kg.</p>	<p>Tahapan memahami masalah</p> <p>Salah konsep</p> <p>Tahapan melakukan rencana kerja</p>
Rumus atau cara yang akan digunakan	$B = N + t = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg}$ $= N + t \times 15 \cdot A$ $B = 20 \times 10$ $N = 15 \times 10$ $T = 5 \times 10$									
Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan	$B = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg} = 20 \text{ kg} \times 15$ $= 300 \text{ kg} \cdot (A)$ $B = 20 \times 10 = 200$ $N = 15 \times 10 = 150$ $T = 5 \times 10 = 50$									
Alternatif cara lain	$A \cdot B = 15 \text{ kg} + 5 \text{ kg} = 20 \text{ kg} \times 15$ $= 300 \text{ kg}$ $B = 20 \times 10 = 200$ $N = 15 \times 10 = 150$ $T = 5 \times 10 = 50$									
Kesimpulan	<p>Jadi bruto dari 15 Peti $= 300 \text{ kg}$ dan perbandingan Bruto dan neto dari 10 Peti adalah 50 kg.</p>									

Tahapan meninjau kembali hasil

Gambar 5. Jawaban SFD1 dalam Menyelesaikan Soal ST

- P : “Apakah anda mampu mengidentifikasi apa saja informasi yang ada pada soal?”
- SFD1 : “Mampu. Netonya 15 kg dan tara 5 kg. Pertanyaannya, berapa bruto 15 peti buah, dan tentukan perbandingan neto terhadap bruto 10 peti buah?”
- P : “Apa hubungan antara masalah dan informasi yang diketahui?”
- SFD1 : “Bruto sama dengan neto ditambah tara. $15 + 5$ hasilnya dikalikan 15. Lalu dibandingkan neto dan brutonya dengan cara mengurangi bruto dengan neto.”
- P : “Apakah kamu mampu menemukan jawaban dari soal apabila menggunakan cara tersebut?”
- SFD1 : “Ya, Bu. Tetapi kemaren saya kurang yakin dengan jawaban saya”
- P : “Kemarin, kamu memeriksa jawaban kamu lagi atau tidak?”
- SFD1 : “Iya. Tetapi sepertinya jawabannya kurang benar, Bu.”

Berdasarkan Gambar 5 dan hasil wawancara, SFD1 menuliskan informasi dan poin pertanyaan secara lengkap. Pada tahapan merencanakan langkah kerja, subjek SFD1 menuliskan konsep yang jurang tepat. Pada tahapan melakukan rencana kerja, SFD1 menggunakan konsep yang salah untuk menyelesaikan soal ST. Pada tahapan meninjau kembali hasil, SFD1 meninjau kembali jawaban menggunakan strategi yang salah dimana strategi tersebut sama dengan strategi sebelumnya. SFD1 mampu mencapai 1 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal ST yaitu memahami masalah, namun SFD1 kurang mampu merencanakan langkah kerja, melakukan rencana kerja, dan meninjau kembali hasil.

SFD1 memiliki tingkat pemecahan masalah kurang baik dalam memecahkan masalah JT dengan nilai 41,7 dari nilai tertinggi 100. Berikut jawaban SFD1 dalam menyelesaikan soal JT beserta transkrip wawancara terhadap SFD1. .

Tahapan merencanakan langkah kerja

1. Diketahui: Bruto : 50 kg
neto 9%

Ditanya :

Jawab :

<p>Rumus atau cara yang akan digunakan</p>	<p>Cari tara : $t = \%t \times B$ Cari neto : $n : B - t$ Cari banyak $M, J, A \rightarrow \frac{3}{3+5+9} \times n$ Cari Harga jual = $HJ = HB + 4$ $HJ = HB (\%U \times HB)$</p>
<p>Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan</p>	<p>Cari untung setiap buah $= HJM - HB.M = U_m$ $= U_m = U_m \times \text{Banyak buah}$</p> <p>tara : $\frac{9}{100} \times 50 = 4,5 \text{ kg}$ neto : $50 - 4,5 = 45,5$</p> <p>$m = HB + (\frac{25}{100} \times HB)$ $= 12.500 = \frac{125}{100} \times HB$ $= HB = 12.500 \times \frac{100}{125}$ $= 10.000$ $12.500 - 10.000 = 2.500$ $2.500 \times 12 = 30.000$</p> <p>$J = HB + (\frac{125}{100} \times HB)$ $= 22.500 = \frac{125}{100} \times HB$ $= HB = 22.500 \times \frac{100}{125}$ $= 18.000$ $22.500 - 18.000 = 4.500$ $4.500 \times 20 = 90.000$</p> <p>$A = HB + (\frac{125}{100} \times HB)$ $= 25.000 = \frac{125}{100} \times HB$ $= HB = 25.000 \times \frac{100}{125}$ $= 20.000$ $25.000 - 20.000 = 5.000$</p>

Tahapan melakukan rencana kerja

Gambar 6. Jawaban SFD1 dalam Menyelesaikan Soal JT

- P : “Coba kamu identifikasi informasi yang ada pada soal tersebut!”
- SFD1 : “Diketahui brutonya 50 kg, taranya 4%.”
- P : “Adakah informasi yang lain?”
- SFD1 : “Ada, Bu. Harga jual mangga 12.500, jeruk 22.500, apel 25.000. Yang ditanya, untung penjualan dan harag beli buah.”
- P : “Apa saja langkah-langkah yang kamu lakukan untuk mendapatkan jawaban?”

- SFD1 : “Pertama dicari taranya dulu dengan mengalikan brut dan persentase tara, kemudian cari neto itu bruto dikurangi tara. Lalu mencari banyak mangga, jeruk dan apel. Lalu, harga jual sama dengan harga beli ditambah untung. Kemudian mencari untung dari setiap jenis buah.”
- P : “Jika menggunakan cara tersebut, apakah kamu yakin bisa menemukan jawabannya?”
- SFD1 : “Iya, Bu. Tapi saya blom selesai nulisnya. Kurang lama waktunya, Bu”.

Berdasarkan Gambar 6 dan hasil wawancara, SFD1 menuliskan sebagian informasi saja dan tidak menuliskan permasalahan yang ditanyakan. Pada tahapan merencanakan langkah kerja, SFD1 menuliskan sebagian rencana kerja yang akan dilakukan. Pada tahapan melakukan rencana kerja, SFD1 tidak dapat menyelesaikan permasalahan secara tuntas dengan waktu yang diberikan. Pada tahapan meninjau kembali hasil, SFD1 siswa tidak meninjau kembali jawaban. SFD1 mampu mencapai 2 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal JT yaitu memahami masalah dan merencanakan langkah kerja, namun SFD1 kurang mampu pada tahapan melakukan rencana kerja dan meninjau kembali hasil.

Subjek SFD2 memiliki tingkat pemecahan masalah yang baik dalam menyelesaikan soal ST dengan nilai 83,3. Berikut jawaban SFD2 dalam menyelesaikan soal ST beserta transkrip wawancara terhadap SFD2.

	<p>1. Diketahui : 1 Peti buah : Netto 15 kg Tara 5 kg</p> <p>Ditanya : a. Berapa bruto 15 Peti buah? b. tentukan perbandingan neto terhadap bruto 10 Peti buah!</p> <p>Jawab :</p>	Tahapan memahami masalah				
Tahapan merencanakan langkah kerja	<table border="1"> <tr> <td>Rumus atau cara yang akan digunakan</td> <td>Bruto = Netto + Tara</td> </tr> <tr> <td>Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan</td> <td> <p>a. Bruto : $15 + 5 = 20 \text{ kg}$ $20 \times 15 = 300 \text{ kg}$</p> <p>b. Netto : $15 \times 10 = 150$ Bruto : $20 \times 10 = 200$ $\frac{150}{200} = \frac{3}{4}$</p> </td> </tr> </table>	Rumus atau cara yang akan digunakan	Bruto = Netto + Tara	Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan	<p>a. Bruto : $15 + 5 = 20 \text{ kg}$ $20 \times 15 = 300 \text{ kg}$</p> <p>b. Netto : $15 \times 10 = 150$ Bruto : $20 \times 10 = 200$ $\frac{150}{200} = \frac{3}{4}$</p>	Tahapan melakukan rencana kerja
Rumus atau cara yang akan digunakan	Bruto = Netto + Tara					
Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan	<p>a. Bruto : $15 + 5 = 20 \text{ kg}$ $20 \times 15 = 300 \text{ kg}$</p> <p>b. Netto : $15 \times 10 = 150$ Bruto : $20 \times 10 = 200$ $\frac{150}{200} = \frac{3}{4}$</p>					
Tahapan meninjau kembali hasil	<p>Alternatif cara lain</p> <p>a. $15 \times 5 = 75$ Bruto : $15 + 5 = 20 \times 15 = 300 \text{ kg}$</p> <p>b. Netto : $15 \times 10 = 150$ Bruto : $20 \times 10 = 200$ } $\frac{150}{200} = \frac{3}{4}$</p> <p>Kesimpulan</p> <p>- Bruto : 300 kg - Perbandingan Netto dan Bruto : 3 : 4</p>					

Gambar 7. Jawaban SFD2 dalam Menyelesaikan Soal ST

- P : “Coba identifikasikan apa yang diketahui dan ditanya!”
- SFD2 : “1 peti buah neto 15 kg, 1 peti buah tara 5 kg. Pertanyaannya yang a, berapa bruto 15 peti buah. Yang b, disuruh bandingin 10 peti buah neto dan bruto.”
- P : “Apakah kamu mengetahui hubungan antara masalah dan informasi yang ada pada soal?”
- SFD2 : “Untuk mencari bruto bisa ditambahkan neto dan tara.”
- P : “Bagaimana kamu mengerjakannya?”

SFD2 : “Saya mencari bruto dulu, neto 15 kg dan tara 5 kg sama dengan 20 kg. Yang dicari 15 peti buah, jadi 20 kg dikali 15 sama dengan 300 kg. Yang b, neto 15 kg dikali 10 hasilnya 150. Dan bruto 20 kg dikali 10 hasilnya 200. Jadi 150 banding 200 sama dengan 3 banding 4.”

P : “Kemarin, kamu memeriksa jawaban yang diperoleh ngga?”

SFD2 : “Memeriksa. Tapi saya menggunakan cara yang sama.”

Berdasarkan Gambar 7 dan hasil wawancara, SFD2 menuliskan seluruh informasi dan poin pertanyaan secara lengkap. Pada tahapan merencanakan langkah kerja, SFD2 menuliskan sebagian rencana kerja yang akan dilakukan. Hal ini terbukti dari pekerjaan siswa pada tahap melakukan rencana kerja, siswa menggunakan konsep yang lebih lengkap untuk mendapatkan penyelesaian dari soal ST. Pada tahapan tersebut, SFD2 mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang dihadapi dengan tuntas dan benar. Pada tahapan meninjau kembali hasil, SFD2 meninjau kembali jawaban menggunakan strategi yang sama dengan strategi sebelumnya. SFD2 mampu mencapai 4 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal ST yaitu memahami masalah, merencanakan langkah kerja, melakukan rencana kerja, dan meninjau kembali hasil.

Subjek SFD2 memiliki tingkat pemecahan masalah yang baik dalam menyelesaikan soal JT dengan nilai 66,7. Berikut jawaban SFD2 dalam menyelesaikan soal JT beserta transkrip wawancara terhadap SFD2.

Tahapan merencanakan langkah kerja

1. Diketahui : Bruto 50 kg ada 3 macam buah : Mangga, Jeruk dan Apel.
Tara 4% dengan perbandingan 3:5:4
Keuntungan setiap jenis buah 25%

Harga jual buah setiap kg:
Mangga 12.500
Jeruk 22.500
Apel 25.000

Ditanya: Keuntungan dari seluruh penjualan dan harga beli setiap jenis buah

Jawab:

Rumus atau cara yang akan digunakan	Penyelesaian menggunakan rumus atau cara yang telah ditentukan
$HJ = HB + U$ $HJM = HBM + UM$ $UM = UM \times \text{Banyak Mangga}$	<p>Tara $= 4\% \times 50$ $= \frac{4}{100} \times 50 = 2 \text{ kg}$ Neto $= 50 - 2 = 48 \text{ kg}$ Banyak M $= \frac{3}{3+5+4} \times 48 = 12 \text{ kg}$ Banyak J $= \frac{5}{3+5+4} \times 48 = 20 \text{ kg}$ Banyak A $= \frac{4}{3+5+4} \times 48 = 16 \text{ kg}$</p> <p>$HBM = 12.500 \times \frac{125}{100}$ $= 12.500 \times \frac{125}{100} = \frac{1.562.500}{125}$ $= 10.000$ $= 12 \times 10.000$ $= 120.000$</p> <p>$HJM = 12.500 \times 12$ $= 150.000$ $UM = 150.000 - 120.000$ $= 30.000$</p> <p>$HBJ = 22.500 \times \frac{125}{100}$ $= 22.500 \times \frac{125}{100} = \frac{2.812.500}{125}$ $= 18.000$ $= 20 \times 18.000$ $= 360.000$ $HJJ = 22.500 \times 20$ $= 450.000$ $UJ = 450.000 - 360.000$ $= 90.000$</p> <p>$HBA = 25.000 \times \frac{125}{100}$ $= 25.000 \times \frac{125}{100} = \frac{3.125.000}{125}$ $= 20.000$ $= 16 \times 20.000$ $= 320.000$</p> <p>$HJA = 25.000 \times 16$ $= 400.000$ $UA = 400.000 - 320.000$ $= 80.000$</p>

Tahapan memahami masalah

Tahapan melakukan rencana kerja

Gambar 8. Jawaban SFD2 dalam Menyelesaikan Soal JT

P : “Oke. Apa kamu bisa mengidentifikasi apa saja informasi yang ada pada soal dan yang ditanya?”

SFD2 : “Bisa.”

P : “Coba identifikasikan!”

SFD2 : “Bruto 50 kg dan tara 4%. Ada tiga macam buah yaitu mangga, jeruk, dan apel dengan perbandingan 3:5:4. Harga jual setiap kg mangga 12.500, jeruk 22.500, dan apel 25.000.”

- apel 25.000. Keuntungan dari setiap jenis buah 25%. Yang ditanya keuntungan dari seluruh penjualan dan harga beli”
- P : “Dari informasi itu, apa sudah bisa mendapatkan jawaban?”
- SFD2 : “Bisa.”
- P : “Rumus apa yang akan dipakai?”
- SFD2 : “Tara sama dengan bruto dikali persentase tara. Untuk mencari neto, bruto dikurangi tara.”
- P : “Bisa ngerjakannya klo pake cara gitu?”
- SFD2 : “Bisa.”
- P : “Dapatkah kamu memeriksa jawaban yang kamu peroleh?”
- SFD2 : “Enggak, enggak sempat kemarin.”

Berdasarkan Gambar 8 dan hasil wawancara, SFD2 menuliskan seluruh informasi maupun aspek yang ditanya secara lengkap, sehingga SFD2 mendapatkan skor 2 pada tahapan memahami masalah. Pada tahapan merencanakan langkah kerja, subjek SFD2 mendapatkan skor 3 karena siswa menuliskan sebagian rencana kerja yang akan dilakukan. Hal ini terbukti dari pekerjaan siswa pada tahap melakukan rencana kerja, siswa menggunakan konsep yang lebih lengkap untuk mendapatkan penyelesaian dari soal JT. Pada tahapan tersebut, SFD2 mendapatkan skor 3 karena SFD2 mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang dihadapi dengan benar. Pada tahapan meninjau kembali hasil, SFD2 mendapatkan skor 0 karena SFD2 tidak meninjau kembali jawaban. SFD2 mampu mencapai 3 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal JT yaitu memahami masalah, merencanakan langkah kerja, dan melakukan rencana kerja, namun SFD2 kurang mampu pada tahapan meninjau kembali hasil.

Pembahasan

Pembahasan dari hasil penelitian ini diperoleh dari analisis data hasil penelitian tentang pemecahan masalah siswa FI dan FD dalam menyelesaikan soal ST dan JT. Pemecahan masalah siswa dapat berkembang dengan berlatih menyelesaikan soal menggunakan tahapan pemecahan masalah Polya (Ninik et al., 2014). Latihan soal yang digunakan adalah soal ST dan JT berbentuk cerita karena dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Dalam menyelesaikan masalah baik berupa soal ST maupun JT, dapat dipengaruhi oleh gaya kognitif setiap individu (Ulya, 2015). Berdasarkan hasil penelitian, siswa FI memiliki pemecahan masalah lebih baik dari siswa FD ketika menyelesaikan soal ST. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Lutvita et al., (2020) bahwa kemampuan FI lebih baik dari FF pada tahapan melaksanakan rencana kerja dan meninjau kembali hasil. Berbeda ketika siswa mengerjakan soal JT, siswa FI memiliki kemampuan di atas siswa FD yang satu, dan dibawah kemampuan siswa FD yang lain. Jadi, kemampuan siswa FI tidak selalu dikatakan lebih baik dari siswa FD dalam menyelesaikan masalah.

Asari (2017) berpendapat bahwa kegiatan latihan soal yang melibatkan kolaborasi dapat berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa terutama dalam menyelesaikan masalah. Ketika siswa mengerjakan latihan soal ST yang melibatkan adanya kolaborasi antar siswa, pemecahan masalah siswa terlihat lebih baik. Hal ini berbeda dengan mengerjakan secara individu yaitu ketika mengerjakan soal JT, pemecahan masalah siswa masih kurang baik.

Kemampuan siswa FI dan FD dalam menyelesaikan ST lebih baik dibandingkan kemampuan siswa FI dan FD dalam menyelesaikan JT. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hobri, et al., (2020) bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal ST berdasarkan CPS lebih baik dibandingkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal JT berdasarkan CPS.

KESIMPULAN

Siswa FI mampu mencapai 4 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal ST yaitu tahapan memahami masalah, merencanakan langkah kerja, melakukan rencana kerja, dan meninjau kembali hasil, namun siswa hanya mampu mencapai 3 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal JT. Siswa FD mampu mencapai 1 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal ST yaitu tahapan memahami masalah, sedangkan siswa FD yang lain mampu mencapai 4 tahapan pemecahan masalah. Siswa FD mampu mencapai 2 tahapan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal JT yaitu tahapan memahami masalah dan merencanakan langkah kerja, sedangkan siswa FD yang lain mampu mencapai 3 tahapan pemecahan masalah. Temuan peneliti terbatas pada perbedaan tipe gaya kognitif, sehingga peneliti tidak menemukan perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT berdasarkan tingkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu tinggi, sedang, dan rendah dalam materi Aritmatika Sosial. Mengingat pentingnya mengeksplor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT berdasarkan gaya kognitif FI dan FD, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hal tersebut. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya dapat menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal ST dan JT berdasarkan gaya kognitif FI dan FD.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, F., & Lathifah, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.78>
- Asari, S. (2017). *SHARING AND JUMPING TASK IN COLLABORATIVE* Slamet Asari. 23(2), 184–188.
- Basir, M. A. (2015). Kemampuan Penalaran Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula*, 3(1), 106–114.
- Hobri, H., Tussolikha, D., & Oktavianingtyas, E. (2020). Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Jumping Task ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Elemen*, 6(2), 183–198. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.1987>
- Hobri, Ummah, I. K., Yuliati, N., & Dafik. (2020). The effect of jumping task based on creative problem solving on students' problem solving ability. *International Journal of Instruction*, 13(1), 387–406. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13126a>
- Kusumawardani, L., Hobri, & Fatahillah, A. (2015). Identifikasi Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Pokok Bahasan Segitiga Kelas VII-E SMP Negeri 1 Jember (Identification of Students ' Critical Thinking in Mathematical Problem Solving for Triangle Chapter of VII-E Grade at SMP N. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1–6.
- Lutvita, D., Hobri, Pambudi, D. S., Lestari, C. F., & Wahyuningrum, F. Y. (2020). Student's higher order thinking skills on problem solving based on jumping tasks. *J. Phys.: Conf. Ser.*, 1538(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1538/1/012076>
- Meutia, C. I., Ikhsan, M., & Saminan. (2020). Mathematical problem-solving skills of junior high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012010>
- Ninik, Hobri, & Suharto. (2014). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH UNTUK SETIAP TAHAP MODEL POLYA DARI SISWA SMK IBU PAKUSARI JURUSAN MULTIMEDIA PADA POKOK BAHASAN PROGRAM

- LINIER. *Kadikma*, 5(3), 61–68. <https://doi.org/10.21608/aafu.2018.48098>
- Saiful, Susanto, & Hobri. (2019). The students' metacognition analysis through jumping task based on lesson study for learning community. *Journal of Physics: Conference Series*, 1265(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1265/1/012002>
- Suryani, I., Maidiyah, E., Salasi, & Mardhiah, M. Z. (2020). Students' mathematics problem-solving skills through the application of Problem-Based Learning model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1), 0–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012029>
- Ulya, H. (2015). Kata Kunci: *Journal Konseling GUSJIGANG*, 1(2).
- Wulan, E. R. (2019). Gaya Kognitif Field-Dependent Dan Field-Independent Sebagai Jendela Profil Pemecahan Masalah Polya Dari Siswa Smp. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 1(2), 123–142. https://doi.org/10.30762/factor_m.v1i2.1503