

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif Siswa MTs

Nurlailis Kurniawati¹, Sudi Prayitno², Laila Hayati³, Sri Subarinah⁴

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

^{2, 3, 4}Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

nurlailisk2@gmail.

Diterima:2022-06-15; Direvisi: 2022-06-30; Dipublikasi: 2022-06-30

Abstract

This study aims to determine the ability to solve social arithmetic problems in terms of impulsive and reflective cognitive styles. This type of research is descriptive qualitative. The research subjects were class VIII MTs Al-Khairiah NW Rajek in the 2020/2021 school year. Data collection techniques using tests and interviews. The test in question is a cognitive style test using the *Matching Familiar Figure Test* (MFFT), and a problem-solving ability test. Data analysis techniques are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of this study indicate that students' mathematical problem solving abilities with impulsive cognitive style require less time to answer questions. Impulsive cognitive style students at the stage of understanding the problem, many students do not understand the questions well, at the stage of making plans, implementing plans, and at the stage of looking back students have not been able to solve problems well, students are still careless in determining formulas, not careful in counting, rushing rush in solving questions, do not re-check the answers. The mathematical problem solving ability of students with reflective cognitive style takes a long time to answer questions. Students with reflective cognitive style at the stage of understanding the problem, making plans have been able to solve the problem well, at the stage of implementing the plan some students are still wrong in counting, while at the stage of looking back reflective students do not check back on the answer sheet.

Keywords: Cognitive Style, Problem Solving, Impulsive and Reflective, Social Arithmetic.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah aritmatika sosial ditinjau dari gaya kognitif impulsif dan reflektif. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah kelas VIII MTs. Teknik pengambilan data dengan menggunakan tes dan wawancara. Tes yang dimaksud adalah tes gaya kognitif menggunakan *Matching Familiar Figure Test* (MFFT), dan tes kemampuan pemecahan masalah. Teknik analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa bergaya kognitif impulsif membutuhkan waktu yang sedikit untuk menjawab soal. Siswa bergaya kognitif impulsif pada tahap memahami masalah siswa banyak belum memahami soal dengan baik, pada tahap membuat rencana, melaksanakan rencana, dan tahap melihat kembali siswa belum bisa menyelesaikan soal dengan baik, siswa masih sembarangan dalam menentukan rumus, tidak teliti dalam menghitung, terburu-buru dalam menyelesaikan soal, tidak mengecek kembali jawaban. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa bergaya kognitif reflektif membutuhkan waktu yang lama untuk menjawab soal. Siswa bergaya kognitif reflektif pada tahap memahami masalah, membuat rencana sudah bisa menyelesaikan soal dengan baik, pada tahap melaksanakan rencana beberapa siswa masih keliru dalam menghitung, sedangkan pada tahap melihat kembali siswa reflektif tidak melakukan pengecekan kembali pada lembar jawaban.

Kata Kunci: Gaya Kognitif, Pemecahan Masalah, Impulsif dan Reflektif, Aritmatika Sosial.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan yang paling mendasar dan memiliki pengaruh yang besar adalah pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan eksakta yang penting dan harus dikuasai oleh siswa (Aripin, 2017). Pada Permendiknas (Permendiknas, 2006) mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki beberapa kemampuan salah satunya yaitu memecahkan masalah. Sejalan dengan NCTM (NCTM, 2000) yang menetapkan pemecahan masalah menjadi salah satu standar proses dan kompetensi yang harus dimiliki siswa. Berdasarkan hasil observasi di kelas VIII MTs diketahui bahwa sebagian siswa masih mengalami masalah pada saat menyelesaikan soal matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) siswa kelas VIII MTs yang pada tahun ajaran 2019/2020 menunjukkan bahwa nilai rata-rata PTS siswa pada mata pelajaran matematika paling rendah. Penyebab rendahnya nilai siswa pada mata pelajaran matematika adalah tingkat keaktifan siswa yang masih kurang, hanya beberapa siswa yang mampu dan mau mengemukakan ide ataupun bertanya kepada guru tentang apa yang belum dimengerti serta kurangnya pemberian soal-soal pemecahan masalah.

Ketika diberikan contoh, siswa mengatakan paham, namun ketika diberikan latihan atau pada saat ulangan diberikan soal yang sedikit mengecoh maka siswa mulai kesulitan dan tidak bisa menyelesaikan permasalahan tersebut Seperti hasil wawancara dengan guru matematika di MTs beliau mengatakan siswa masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Padahal pemecahan masalah tidak hanya bergantung pada jawaban akhir tetapi bagaimana proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika. Hal sesuai dengan pendapat Azhil, Ernawati, & Lutfianto (Azhil, 2017) dimana kemampuan pemecahan masalah tentu tidak dimiliki seseorang secara langsung, melainkan perlu dipelajari dan dilatih, salah satunya melalui pembelajaran matematika . Terutama masalah yang disajikan dalam bentuk cerita. Umumnya yang menjadi masalah adalah siswa masih sulit dalam memecahkan masalah matematika terutama pada soal bentuk cerita seperti materi aritmatika sosial.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri (Fitri,2017) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika siswa saat ini masih rendah, artinya belum sesuai dengan yang diharapkan dalam tujuan pembelajaran. Semestinya hal ini menjadi prioritas bagi seorang guru terutama pada mata pelajaran matematika. Selain tingkat pemahaman siswa terhadap materi aritmetika sosial masih rendah, guru juga sepenuhnya belum menyadari karakteristik siswa yang berbeda-beda pada saat memecahkan masalah, dimana ada siswa yang mampu menyelesaikan masalah dengan waktu yang sangat singkat, namun ada juga siswa yang menyelesaikan masalah dengan waktu yang relatif lama. Hal tersebut merujuk pada gaya kognitif siswa. Gaya kognitif berpengaruh terhadap pemecahan masalah siswa. Sesuai dengan pendapat Susan dan Collinson (Hayuningrat, 2018) bahwa pada umumnya strategi atau cara pemecahan masalah lebih dipengaruhi oleh gaya kognitif.

Salah satu gaya kognitif tersebut adalah gaya kognitif impulsif dan reflektif. Gaya kognitif impulsif dan reflektif merupakan gaya kognitif yang menunjukkan tempo atau kecepatan dalam berpikir, maka ide untuk menyelesaikan pemecahan masalah tergantung gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa (Fadiana, 2016). Dari permasalahan yang dialami siswa tersebut perbedaan karakter siswa berpengaruh terhadap cara mereka menerima dan memproses pembelajaran. Dalam menyelesaikan masalah dan cara yang digunakan setiap siswa pasti berbeda-beda sehingga akan mempengaruhi kecepatan dalam menyelesaikan masalah. Ada siswa yang mampu menyelesaikan masalah dengan waktu yang sangat singkat, namun ada juga siswa yang memecahkan masalah dengan waktu yang relatif lama. Jadi sangat penting guru harus menyadari karakter setiap siswa yang berbeda ini karena berkaitan dengan proses pembelajaran didalam kelas. Berdasarkan paparan diatas maka dilakukan penelitian terkait Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif Siswa.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini kelas VIII MTs Al-Khairiah NW Rajek Tahun Pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 19 siswa, selanjutnya dipilih 2 siswa bergaya kognitif impulsif dan 2 siswa bergaya kognitif reflektif untuk memperdalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data berupa tes MFFT (*Matching Familiar Figure Test*) bersifat baku yang dirancang dan dikembangkan oleh Jarome Kagan, yang telah diadaptasi oleh Warli yang telah teruji validitasnya Soemantri (Soemantri, 2018) tes ini untuk mengetahui gaya kognitif siswa. Untuk mengetahui kategori pemilihan siswa impulsif dan reflektif sudah ditampilkan dalam Tabel 1 sebagai berikut (Aprilia, 2017):

Tabel 1 Kategori Pemilihan Siswa Impulsif dan Reflektif		
Waktu (t)	Kesalahan (f) Kognitif	Gaya
Waktu (t) ≤ 7 menit 28 detik	kesalahan (f) ≥ 7 soal	siswa impulsif
Waktu (t) > 7 menit 28 detik	kesalahan (f) < 7 soal	siswa reflektif

Sedangkan data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan tes pada materi aritmatika sosial yang dianalisis dengan menggunakan tahapan pemecahan masalah Polya. Sebelum digunakan dilakukan uji validitas oleh 5 orang ahli, kemudian hasilnya disatukan dan dianalisis menggunakan validitas Aiken's V (Suryani, & Hendryadi, 2015) dengan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Keterangan:

$$S = r - lo$$

lo = Nilai penilaian validitas terendah

c = Nilai penilaian validitas tertinggi

r = Angka yang diberi oleh penilai

n = Jumlah validator

Sedangkan untuk analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah skor yang didapatkan akan diklasifikasikan menjadi tiga kriteria dalam Tabel 2 sebagai berikut (Turmuzy, 2019):

Tabel 2 Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Interva	Kriteria
$X \geq Mi + Sbi$	Tinggi
$Mi - Sbi \leq X < Mi + Sbi$	Sedang
$X < Mi - Sbi$	Rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Penelitian ini dimulai dengan pengukuran gaya kognitif siswa. Penentuan gaya kognitif dihitung berdasarkan waktu (t) dan frekuensi jawaban siswa yang salah (f). Catatan waktu dan frekuensi menjawab digunakan sebagai batas penentuan siswa yang mempunyai karakteristik impulsif atau reflektif. Hasil tes Gaya kognitif menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti tes gaya kognitif yaitu tergolong menjadi dua yaitu 9 siswa termasuk gaya kognitif impulsif, dan 5 siswa termasuk gaya kognitif reflektif, dan 5 siswa bukan termasuk gaya kognitif impulsif ataupun reflektif.

Setelah menggolongkan siswa ke dalam gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif kemudian dilakukan analisis tentang kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi aritmatika sosial. Berikut kualifikasi gaya kognitif siswa dan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmatika sosial dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Kualifikasi Gaya Kognitif Siswa dan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Aritmatika Sosial

Gaya Kognitif Siswa	Banyak Siswa	Skor Rata-rata	Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	Banyak Siswa	Persentase
Impulsif	9	12,6	Sedang	4	44,4 %
			Rendah	5	55,5 %
Refletif	5	19,8	Tinggi	2	40 %
			Sedang	3	60 %

Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian diperoleh bahwa skor rata-rata impulsif yaitu 12,6 termasuk kriteria sedang, rendah, sedangkan skor rata-rata siswa reflektif yaitu 19,8 termasuk kriteria tinggi, sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa reflektif lebih baik dibandingkan dengan siswa impulsif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa impulsif yang berkemampuan tinggi sebanyak 0 siswa atau tidak ada. Sedangkan siswa berkemampuan tinggi terdapat pada siswa reflektif sebanyak 2 orang. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi aritmatika sosial menunjukkan jumlah siswa yang termasuk kriteria tinggi ada 2 siswa termasuk reflektif. Jumlah siswa yang

termasuk kriteria sedang ada 10 siswa, 4 siswa termasuk impulsif, 3 siswa termasuk reflektif, 3 siswa tidak termasuk impulsif ataupun reflektif. Sedangkan jumlah siswa yang termasuk kriteria rendah ada 7 siswa, 5 siswa termasuk impulsif, 2 siswa tidak termasuk impulsif ataupun reflektif. Adapun untuk persentase tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada setiap tahapan pemecahan masalah menurut Polya disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4 Persentase Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Aritmatika Sosial untuk Setiap Tahapan Pemecahan Masalah

NO	Tahap-tahap Pemecahan Masalah	Kualifikasi Gaya Kognitif			
		Impulsif		Reflektif	
		N	P	N	P
1	Memahami Masalah	7	77,7%	5	100%
2	Membuat Rencana	8	88,8%	4	80%
3	Melaksanakan Rencana	8	88,8%	5	100%
4	Memeriksa Kembali	2	22,2%	3	60%

3.2 Pembahasan

1. Siswa dengan Gaya Kognitif Impulsif

Gaya kognitif impulsif cenderung memiliki respon cepat dalam memecahkan masalah akan tetapi kurang berkonsentrasi dan kemungkinan kesalahannya besar (Subanar, 2019). Tes gaya kognitif dalam penelitian ini menggunakan tes MFFT, sedangkan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa digunakan tes kemampuan pemecahan masalah menurut tahapan Polya yaitu tahap memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Materi tes kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini adalah aritmatika sosial yang berupa soal cerita sebanyak 2 butir soal. Soal nomor 1 mencari kerugian, dan soal nomor 2 mencari diskon terbanyak. Hasil penelitian ini didapatkan siswa impulsif dengan hasil tes rendah atau I_R , dan siswa impulsif dengan hasil tes sedang atau I_s .

Pada siswa impulsif dengan hasil tes rendah atau I_R tahap memahami masalah siswa I_R menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan secara tidak lengkap pada soal nomor 1. Berdasarkan hasil wawancara siswa I_R terlihat tidak terlalu mampu menjelaskan apa yang diketahui namun mampu menjelaskan apa yang ditanyakan. Untuk soal nomor 2 hanya menuliskan apa yang ditanyakan. Berdasarkan hasil wawancara siswa I_R terlihat ragu-ragu dalam menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Muliawati, Istianah (Muliawati, 2017) siswa dengan gaya impulsif pada tahap memahami masalah dikatakan belum mampu memahami soal dengan baik.

Pada tahap membuat rencana siswa I_R tidak menulis konsep atau rumus matematika yang diperlukan pada soal nomor 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara siswa I_R terlihat tidak mengetahui dan tidak bisa menjelaskan rumus apa yang akan digunakan. Sesuai dengan penelitian Fadiana dimana siswa impulsif cenderung tidak melalui tahap

membuat rencana, karena ingin cepat-cepat menyelesaikan masalah tanpa ada pertimbangan (Fadiana, 2016).

Pada tahap melaksanakan rencana karena siswa I_R tidak menggunakan rumus, jadi dalam melaksanakan rencana mengarah ke jawaban yang salah pada soal nomor 1 dan 2. Pada saat wawancara juga menunjukkan bahwa siswa I_R tidak dapat menjelaskan hasil perhitungannya, mengerjakan dengan asal-asalan, dan terburu-buru sehingga jawabannya mengarah ke jawaban yang salah. Sesuai dengan hasil penelitian (Indah, 2021) siswa impulsif belum memenuhi indikator melaksanakan rencana karena menyelesaikan soal dengan asal-asalan, sehingga mengarah ke jawaban yang salah.

Pada tahap melihat kembali tidak menuliskan kesimpulan dan tidak memeriksa kembali jawaban pada soal nomor 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara siswa I_R tidak mampu menjelaskan kesimpulan dan tidak tahu cara memeriksa kembali jawaban. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Noor, 2019) yaitu siswa dengan gaya kognitif impulsif tidak memikirkan secara mendalam konsep-konsep yang akan digunakan, tidak memeriksa kembali jawaban.

Siswa impulsif dengan hasil tes sedang atau I_S , pada tahap memahami masalah siswa I_S menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan secara benar pada soal nomor 1. Berdasarkan hasil wawancara siswa I_S terlihat mampu menjelaskan apa yang diketahui dan mampu menjelaskan apa yang ditanyakan. Tetapi untuk soal nomor 2 siswa I_S menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan namun masih kurang tepat. Berdasarkan hasil wawancara siswa I_S terlihat tidak terlalu mampu menjelaskan apa yang diketahui. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Imama (Imama, 2017) dimana siswa impulsif pada tahap memahami masalah hanya memahami sekilas informasi yang ada pada masalah.

Pada tahap membuat rencana siswa I_S menulis konsep atau rumus matematika yang diperlukan pada soal nomor 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara siswa I_S mengaku bisa menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus tersebut, mampu mengaitkan rumus dengan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sari, 2020) yaitu siswa impulsif bisa membuat rencana dengan baik tetapi dengan singkat saja.

Pada tahap melaksanakan rencana siswa I_S menyelesaikan soal sesuai dengan prosedur namun salah dalam perhitungan pada soal nomor 1 dan 2 hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Aufa, 2021) pada tahap melaksanakan rencana siswa impulsif dapat menyelesaikan permasalahan namun salah pada hasil akhir dikarenakan salah dalam perhitungan. Pada saat wawancara terlihat bahwa siswa I_S dapat menjelaskan hasil perhitungannya. Untuk soal nomor 2 siswa I_S menyelesaikan soal tidak sesuai dengan prosedur. Pada saat wawancara siswa I_S mengira angka 0 tidak terlalu penting.

Pada tahap memeriksa kembali menuliskan kesimpulan namun kurang tepat dan tidak memeriksa kembali jawaban pada soal 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara siswa I_S mampu menjelaskan kesimpulan dan tidak tahu cara mengecek jawaban. Untuk soal nomor 2 tidak memberikan kesimpulan maupun memeriksa kembali. Pada saat wawancara siswa I_S terlihat tidak bisa mengecek kembali dan kesimpulan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (sari, 2020) yaitu siswa impulsif tidak melakukan

pengecekan kembali jawaban yang diperoleh karena menurut mereka menjawab tidak perlu mengecek kembali.

Berdasarkan uraian tersebut tidak ada siswa impulsif yang termasuk ke dalam kriteria tinggi, Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Arofah, Masryah siswa bergaya kognitif impulsif cenderung dari sedang ke rendah (Arofah, 2019).

2. Siswa dengan Gaya Kognitif Reflektif

Gaya kognitif reflektif menggunakan waktu lama dalam merespon dan cenderung memberikan jawaban yang benar (Hasim, 2003). Tes gaya kognitif dalam penelitian ini menggunakan tes MFFT, sedangkan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa digunakan tes kemampuan pemecahan masalah menurut tahapan Polya yaitu tahap memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Materi tes kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini adalah aritmatika sosial yang berupa soal cerita sebanyak 2 butir soal. Soal nomor 1 mencari kerugian, dan soal nomor 2 mencari diskon terbanyak. Hasil penelitian ini didapatkan siswa reflektif dengan hasil tes sedang atau R_s , dan siswa reflektif dengan hasil tes tinggi atau R_t .

Pada siswa reflektif dengan hasil tes sedang, pada tahap memahami masalah siswa menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan namun masih kurang tepat pada soal nomor 1. Berdasarkan hasil wawancara siswa terlihat mampu menjelaskan apa yang diketahui dan mampu menjelaskan apa yang ditanyakan dengan benar. Untuk soal nomor 2 siswa menuliskan apa diketahui dan ditanyakan namun masih kurang tepat. Berdasarkan hasil wawancara siswa terlihat mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Sesuai dengan hasil penelitian (sari, 2020) bahwa siswa reflektif masih kurang dalam menuliskan tahap memahami masalah namun mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan.

Pada tahap membuat rencana siswa menulis konsep atau rumus matematika yang diperlukan pada soal nomor 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara siswa mengaku rumus yang ditulis adalah memang untuk mencari kerugian. Untuk soal nomor 2 siswa menuliskan konsep atau rumus matematika yang diperlukan namun masih kurang lengkap. Pada saat wawancara siswa terlihat masih bingung dalam mengaitkan rumus dengan informasi yang didapatkan pada soal. Sesuai dengan hasil penelitian Aisy et al., (Aufa, 2021) dimana tahap membuat rencana siswa reflektif bisa menuliskan rumus yang akan digunakan meskipun masih ada siswa yang masih kurang lengkap dalam menuliskan rumus yang akan digunakan.

Pada tahap melaksanakan rencana siswa menyelesaikan soal sesuai dengan prosedur namun salah dalam perhitungan pada soal nomor 1 dan 2. Pada saat wawancara terlihat bahwa siswa dapat mengerjakannya tetapi keliru dan tidak bisa menjelaskan perhitungan dengan benar. Sesuai dengan hasil penelitian (Azhil, 2017) siswa reflektif pada tahap melaksanakan rencana dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat walaupun dalam perhitungan masih ada kesalahan dan menuliskan jawaban dengan bahasa sendiri.

Pada tahap melihat kembali tidak menuliskan kesimpulan dan tidak memeriksa kembali jawaban pada soal nomor 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara siswa menjelaskan

tidak melakukan pengecekan kembali karena tidak bisa mengecek dengan cara yang lain. Sejalan dengan penelitian (Aufa,2021) pada tahap melihat kembali siswa merasa dapat memberikan jawaban yang benar, dengan memanfaatkan data yang diperoleh pada tahap mengecek jawaban walaupun tidak menuliskan kesimpulan.

Siswa reflektif dengan hasil tes tinggi, pada tahap memahami masalah siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat pada soal nomor 1. Berdasarkan hasil wawancara siswa terlihat mampu menjelaskan apa yang diketahui dan mampu menjelaskan apa yang ditanyakan dengan baik. Untuk soal nomor 2 siswa menuliskan apa diketahui tetapi lupa menuliskan apa yang ditanyakan. Berdasarkan hasil wawancara siswa menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan benar. Sesuai dengan hasil penelitian (Aufa,2021) siswa reflektif mampu memenuhi tahap memahami masalah. Karena siswa reflektif membaca ulang soal berkali-kali.

Pada tahap membuat rencana siswa menulis konsep atau rumus matematika yang diperlukan pada soal nomor 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara siswa mengaku rumus yang ditulis adalah memang untuk menyelesaikan soal tersebut dan menurut siswa tersebut memang rumusnya seperti yang ditulis. Sesuai dengan hasil penelitian (Azhil,2017) yaitu siswa reflektif pada tahap membuat rencana dapat menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan, karena informasi yang diberikan sudah cukup untuk menjawab pertanyaan yang ada.

Pada tahap melaksanakan rencana siswa menyelesaikan soal sesuai dengan prosedur dan jawaban yang dihasilkan benar dalam hitungan pada soal nomor 1 dan 2. Pada saat wawancara terlihat bahwa siswa dapat menjelaskan bagaimana cara menghitung dengan mengaitkan semua informasi yang ada sampai menemukan jawaban yang benar. Untuk soal nomor 2 siswa menuliskan penyelesaian sesuai dengan prosedur namun masih salah dalam hitungan. Berdasarkan wawancara siswa merasa benar dalam menghitung soal tersebut. Sesuai dengan hasil penelitian (Fadiana, 2016) meskipun siswa reflektif bisa menyelesaikan masalah namun beberapa siswa cenderung memberikan sedikit kesalahan terutama dalam menghitung.

Pada tahap melihat kembali siswa menuliskan kesimpulan namun masih kurang tepat dan tidak mengecek kembali jawaban pada soal 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara siswa menjelaskan tidak mampu melakukan pengecekan kembali karena tidak ada waktu dan tidak bisa mengecek dengan cara yang lain juga, namun mampu mengaitkan data yang diperoleh dari tahap melaksanakan rencana dengan baik walaupun belum lengkap dalam memberikan kesimpulan. Sejalan dengan penelitian (Aufa, 2021) pada tahap melihat kembali siswa merasa dapat memberikan jawaban yang benar, dengan memanfaatkan data yang diperoleh pada tahap mengecek jawaban walaupun tidak menuliskan kesimpulan.

Berdasarkan uraian tersebut tidak ada siswa reflektif yang termasuk ke dalam kriteria rendah dan dari hasil penelitian siswa reflektif lama dalam menyelesaikan tes dan masih salah terutama dalam melakukan perhitungan walaupun menjawab dengan berpikir lebih lama dan tidak tergesa-gesa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Islamiyati et al., [21] cenderung dapat mengingat informasi terstruktur, menyelesaikan tes membuat sedikit kesalahan, dan menyelesaikan tes dengan waktu yang lama memberikan jawaban yang benar. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan (Rismen, 2020b) dimana

siswa reflektif kriteria rendah lebih sedikit dibandingkan dengan siswa reflektif kriteria tinggi dan sedang, namun masih banyak yang melakukan kesalahan dalam perhitungan.

3. Perbandingan Siswa Impulsif dan Reflektif

Perbandingan siswa impulsif dan reflektif pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5 Perbandingan Siswa Impulsif dan Reflektif

Perbandingan Siswa Impulsif dan Reflektif		
Tahap-tahap Pemecahan Masalah	Siswa Impulsif	Siswa Reflektif
Memahami masalah	Menuliskan apa yang diketahui dari soal tetapi tidak lengkap bahkan ada yang keliru dan tidak menuliskannya sama sekali, menuliskan apa yang ditanyakan pada soal. Menjelaskan kembali soal dengan membaca ulang.	Menuliskan apa yang diketahui dari soal, menuliskan apa yang ditanyakan pada soal, dan menjelaskan kembali soal dengan menggunakan bahasa sendiri.
Membuar rencana	Beberapa siswa mentukan rumus tetapi masih ada kekeliruan saat menuliskan rumus, bahkan ada yang tidak menuliskan rumus, langsung ke perhitungan, dan langsung ke hasil.	Bisa menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal dengan benar.
Melaksanakan rencana	Belum mampu memenuhi indikator dari melaksanakan rencana. Masih banyak yang melakukan kesalahan dalam proses menjawab.	Mampu menyelesaikan soal sesuai dengan rencana. Tetapi masih ada kesalahan dalam menghitung.
Mengecek kembali	Tidak memeriksa kembali kebenaran jawaban yang diperoleh karena tidak tahu cara mengecek kebenaran jawaban yang diperoleh dan tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban seperti mencocokkan hasil yang diperoleh dengan hal yang ditanya.	Tidak memeriksa kembali kebenaran jawaban yang diperoleh karena tidak tahu cara mengecek kebenaran jawaban yang diperoleh namun menuliskan kesimpulan

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Siswa dengan gaya kognitif impulsif membutuhkan waktu yang cepat untuk menjawab soal. Siswa dengan gaya kognitif impulsif berkemampuan sedang jawabannya tidak lengkap dan cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Siswa dengan gaya kognitif impulsif

berkemampuan rendah jawabannya tidak lengkap dan cenderung melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Kesalahan yang dilakukan berupa kesalahan dalam berhitung, tidak menuliskan rumus, enggan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, menuliskan kesimpulan namun belum lengkap.

2. Siswa dengan gaya kognitif reflektif membutuhkan waktu yang banyak untuk menjawab soal. Siswa dengan gaya kognitif reflektif berkemampuan tinggi cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana, dan kurang lengkap pada tahap melihat kembali. Siswa dengan gaya kognitif reflektif berkemampuan sedang jawabannya tidak lengkap dan cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Kesalahan yang dilakukan berupa kesalahan dalam berhitung, belum lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, enggan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, tidak menuliskan kesimpulan.

5. REFERENSI

- Aripin, U., & Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 225.
- Permendiknas. 2006. *UU No 22 tahun 2006 Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: NCTM.
- Azhil, I. M. (2017). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 2(1), 60–68.
- Fitri, R. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Persamaan Lingkaran. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 241.
- Hayuningrat, S., Listiawan T. 2018. Proses Berfikir Siswa dengan Gaya Kognitif Reflektif dalam Memecahkan Masalah Matematika Generalisasi Pola. *Jurnal Elemen*. 4(2), 83-196.
- Fadiana, M. (2016). Perbedaan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita antara Siswa Bergaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 1(1), 79–89.
- Soemantri, S. 2018. Pengaruh Gaya Kognitif Konseptual Tempo Terhadap Tingkat Kesalahan Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*. 18 (1), 74-85.
- Aprilia, N. C., Sunardi, S., & Trapsilasiwi, D. (2017). Proses Berpikir Siswa Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif dalam Memecahkan Masalah Matematika di Kelas VII SMPN 11 Jember. *Jurnal Edukasi*, 2(3), 31.
- Suryani, & Hendryadi. 2015. *Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Turmuzi, M. 2019. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Mataram: Unram Press.
- Subanar, Solikhatun, Susyato N. 2019. *Senarai Penelitian Seminar Nasional Matematika ke-11 Universitas Gadjah Mada*. Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada: Deepublish.
- Muliawati, N. E., & Istianah, N. F. 2017. Proses Berfikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. 3(2), 118- 127.
- Indah, N., Prayitno, S., Amrullah, A., & Baidowi, B. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Pola Bilangan Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 106–114.
- Noor, N. L. (2019). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif*

- Implusif dan Reflektif Naili Luma ' ati Noor Pendahuluan Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi diri peserta didik Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indo. 2(1), 37–46.*
- Imama, M., & Siswono, T. Y. E. 2017. Proses Berfikir Siswa SMP Dalam Mengajukan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(6), 131 -138.
- Sari, I. M., Zuhri, M. S., Rubowo, M. R. 2020. Profil Kemampuan Berfikir Kreatif Ssiswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLTV Dintinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *Jurnal Matematika Pendidikan Matematika*, 2(5), 391-400.
- Aufa, F., Aisy, R., Trapsilasiwi, D., & Setiawani, S. (2021). *Profile of Students ' Ability in Solving Mathematics Problems Based on Polya ' s Stages Assessed from Reflective and Impulsive Cognitive Styles Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif Refle. 5(1), 33–43.*
- Arofah, D. N., & Masryah. 2019. Profil Pengajuan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. 8(2), 209-215.*
- Hashim, S., Razali, M., dan Jantan, R. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Selangor: PTS Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Islamiyati, I., Nugroho, A. A., Ariyanto, L. 2019. Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi SPLDV Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1 (6), 300-305.
- Rismen, S., Juwita, R., & Devinda, U. (2020b). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 163–171.