

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF REFLEKTIF IMPULSIF

Meylinda Fatihatun Nuril Ulya¹, Sumaji², Ratri Rahayu^{3*}

^{1,2,3*}Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus

^{*}Corresponding author. Gondangmanis, Bae, 59327, Kudus, Indonesia.

E-mail: meylindaulya1705@gmail.com¹⁾

sumaji@umk.ac.id²⁾

ratri.rahayu@umk.ac.id^{3*)}

Received 04 August 2022; Received in revised form 01 February 2023; Accepted 21 February 2023

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada kelas 7 di sebuah SMP Negeri di Kudus, Jawa Tengah. Subjek yang diambil yaitu 8 siswa dengan dua siswa bergaya kognitif reflektif, dua siswa bergaya kognitif impulsif, dua siswa bergaya kognitif *slow inaccurate*, dan dua siswa bergaya kognitif *fast accurate*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes *Matching Familiar Figure Test* (MFFT), tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dan wawancara. Analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif dan *fast accurate* mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu (memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali) dalam menjawab soal cerita. Siswa dengan gaya kognitif impulsif dan *slow inaccurate* hanya memenuhi 2 indikator kemampuan pemecahan masalah (memahami masalah dan merencanakan masalah), sedangkan untuk indikator menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali subjek tidak dapat menyelesaikan dengan baik dan tidak dapat memberikan kesimpulan yang benar.

Kata Kunci : Gaya kognitif; impulsif; kemampuan pemecahan masalah; matematika; reflektif.

Abstrak

This research is motivated by the low ability to solve mathematical problems of students. The purpose of this research is to analyze students' mathematical problem solving abilities in terms of reflective and impulsive cognitive styles. This study uses a descriptive qualitative approach. This research was conducted in grade 7 at a public junior high school in Kudus, Central Java. The subjects taken were 8 students with two students of reflective cognitive style, two students of impulsive cognitive style, two students of inaccurate slow cognitive style, and two students of fast accurate cognitive style. The data collection technique used was the Matching Familiar Figure Test (MFFT), a test of students' mathematical problem solving skills, and interviews. Data analysis used is data reduction, data presentation and conclusion. The results of the research that has been done show that students with a cognitive style that is reflective and fast and accurate are able to fulfill all indicators of problem-solving skills, namely (understanding problems, planning problems, solving problems and reassessing) in answering story questions. Students with an impulsive and slow cognitive style are inaccurate only fulfilling 2 indicators of problem solving ability (understanding problems and planning problems), while the indicators of solving problems and re-selecting subjects cannot solve properly and cannot provide correct conclusions.

Keywords: Cognitive style; impulsive; problem solving ability; mathematics; reflective.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

PENDAHULUAN

Setiap manusia pasti mempunyai masalah, baik masalah matematika maupun lainnya (Albab et al., 2021). Masalah bisa diartikan sebagai keadaan atau perta-nyaan yang dihadapi oleh kelompok atau seseorang ketika mereka tidak mempunyai prosedur tertentu yang segera digunakan untuk menjawab Siswono (2012). Pemecahan masalah adalah langkah berpikir yang menggunakan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki agar mampu menyelesaikan masalah (Novianti et al., 2020; Widyastuti et al., 2013).

Pemerintah menjadikan pemecahan masalah sebagai kebutuhan dan fokus dalam pembelajaran matematika di sekolah (Lahinda & Jailani, 2015). Pembelajaran matematika harus diberikan kepada siswa karena pemecahan masalah merupakan suatu hal yang esensial (Bintoro et al., 2021; Sumaji, 2015). Kemampuan pemecahan masalah matematis penting dimiliki oleh siswa karena dapat mengantisipasi berkembangnya ilmu pengetahuan dan masalah sehari-hari, membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi (Khasanah et al., 2021; Rosita & Yuliawati, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya diperoleh informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah (Purnamasari, 2015) dan mengemukakan bahwa siswa cenderung menghafal konsep matematika dan definisi tanpa memahami maksud soalnya (Hendriana, 2012). Kecenderungan tersebut dapat menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematika kurang baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 3 Bae diperoleh informasi bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Ada beberapa faktor yang

menyebabkan kemampuan pemecahan masalah siswa belum baik yaitu, siswa kurang memahami materi yang diberikan oleh guru, kesalahan dalam penggunaan rumus, dan juga kesalahan dalam menghitung. Kesalahan siswa dalam mengerjakan soal tersebut yaitu siswa tidak memahami soal yang diberikan, siswa siswa masih bingung dengan cara menyelesaikan soal, dan ada beberapa siswa yang lupa tentang rumus yang harus digunakan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah gaya kognitif. Siswa yang mempunyai gaya kognitif berbeda, cara menyelesaikan masalah juga berbeda (Bahar & Maker, 2015; Ningsih, 2012; Ulya, H.; Rahayu, 2020) (Ningsih, 2012). Rahayu et al. (2023) meneliti hubungan gaya kognitif dengan proses pemecahan masalah matematika. Siswa dengan gaya kognitif reflektif mampu menyelesaikan masalah peluang dengan melaksanakan lima tahapan pemecahan masalah antara lain *reading and understanding the problem, representing the problem, constructing problem solving strategies, solving the problem, dan confirming the answer* (Rahayu et al., 2023). Penelitian tersebut menggali proses pemecahan masalah siswa dengan gaya kognitif reflektif, akan tetapi siswa dengan gaya kognitif impulsif belum diteliti.

Pentingnya dilakukan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Penelitian ini diharapkan bisa mendeskripsikan keberagaman pemecahan atau penyelesaian masalah matematika siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif, impulsif, *slow innaccurate* dan *fast accurate*.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif melalui pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggambarkan data kualitatif dan dideskripsikan untuk menghasilkan gambaran mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa SMP ditinjau dari perbedaan gaya kognitif. Tempat penelitian yaitu di SMP Negeri 3 Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan di kelas 7 dengan jumlah siswa 30 anak. Dengan waktu pelaksanaan penelitian pada semester genap. Pemilihan subjek pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data gaya kognitif siswa yaitu menggunakan tes MFFT yang sudah terbukti validitas dan realibitasnya oleh Warli (2010). MFFT adalah tes yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur siswa tersebut termasuk reflektif, impulsif, *slow inaccurate*, dan *fast accurate*. MFFT ini terdiri dari 2 soal contoh dan 13 soal sebagai tes. Setiap soal berbentuk gambar, yang terdiri dari satu gambar baku dan 8 gambar yang sama dan hanya ada satu gambar yang sama dengan gambar bakunya.

Setelah dilaksanakannya tes MFFT ke kelas VII D, selanjutnya peneliti menggunakan teknik tes, yaitu memberikan soal pemecahan masalah kepada siswa dengan materi aritmatika sosial dengan tujuan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah. Setelah semua kelas VII D mengerjakan tes pemecahan masalah, selanjutnya subjek yang diambil yaitu 8 siswa dengan dua siswa bergaya kognitif reflektif, dua siswa bergaya kognitif impulsif, dua siswa bergaya kognitif *slow inaccurate*, dan dua siswa bergaya kognitif *fast accurate*. Setelah tes

pemecahan masalah dilakukan peneliti selanjutnya melakukan wawancara kepada siswa untuk memperdalam data yang diperoleh. Setelah semua data terkumpul maka akan dilakukan analisis data dan triangulasi untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan gaya kognitif.

Analisis data kualitatif meliputi reduksi data, dilakukan ketika pengumpulan data sudah dilakukan di SMP Negeri 3 Bae kelas VII D. Hasil tes pemecahan masalah dan wawancara diperiksa ulang oleh peneliti untuk mengurangi kesalahan transkrip yang dilakukan dan membuang data yang tidak diperlukan. Penyajian data, data pemecahan masalah kelas VII D yang sudah ditranskrip selanjutnya diklasifikasi agar data yang dikumpulkan tertata dengan baik dan bisa ditarik kesimpulan. Penarikan kesimpulan, temuan baru yang belum pernah ada sebelumnya dari tes pemecahan masalah dan wawancara siswa kelas VII D SMP Negeri 3 Bae.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif, impulsif, *slow inaccurate* dan *fast accurate*. Tahap yang pertama dalam pengumpulan data yaitu melakukan tes MFFT tes ini untuk menentukan gaya kognitif reflektif, impulsif, *slow inaccurate* dan *fast accurate* berdasarkan waktu tercepat sampai terlama. Hasil tes MFFT diperoleh rata-rata waktu (t) 29,96 dan rata rata frekuensi (f) 2,07. Ada 30 siswa yang melakukan tes MFFT dan diperoleh karakter masing-masing gaya kognitif siswa. Berikut hasil tes MFFT disajikan pada Tabel 1.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

Tabel 1. Hasil tes MFFT

Gaya Kognitif	Jumlah Siswa
Reflektif	8
Impulsif	7
<i>Slow inaccurate</i>	7
<i>Fast accurate</i>	8

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan 8 siswa bergaya kognitif reflektif, 7 siswa bergaya kognitif impulsif, 7 siswa bergaya kognitif *slow inaccurate* dan 8 siswa bergaya kognitif *fast accurate*. Setelah dilakukan tes MFFT selanjutnya memberikan tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara kepada siswa. Subjek masing-masing dipilih 2 siswa sesuai dengan gaya kognitifnya.

Tes pemecahan masalah siswa dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2022. Berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa, subjek reflektif dan *fast accurate* mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian Rosyada & Rosyidi (2018) subjek dengan gaya kognitif reflektif dan *fast accurate* bisa menjelaskan soal yang diberikan, bisa menentukan langkah-langkah yang akan digunakan, mampu mengerjakan dan menyelesaikan masalah, dan mampu melakukan perhitungan kembali untuk memastikan jawabannya sudah benar.

Subjek impulsif dan *slow inaccurate* tidak mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah. Subjek impulsif dan *slow inaccurate* dapat memenuhi indikator pemecahan masalah tahap memahami masalah dan merencanakan masalah sedangkan menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali belum bisa terpenuhi. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Ramadanti & Syahri, 2022) yang mengungkapkan bahwa siswa dengan gaya kognitif impulsif dan *slow inaccurate* menggunakan waktu

yang banyak tetapi jawabannya tidak tepat dan teliti, subjek tidak dapat mengecek langkah-langkah penyelesaian hingga hasil akhirnya tidak memperoleh kebenaran. Pada tes kemampuan pemecahan masalah peneliti menggunakan materi aritmatika sosial. Bunyi soal adalah sebagai berikut:

Soal

Seorang pedagang sembako membeli beras dengan jumlah yang lumayan banyak untuk persediaan di tokonya menjelang lebaran 2022. Pedagang tersebut membeli setengah ton beras dengan harga 8.000/kg. Berat beras per karung 50 kg dengan tara 2%. Karena bertepatan menjelang lebaran harga beras naik dan terjual dengan harga 10.000/kg. karung beras tersebut juga dijual dengan harga 500 per karung. Tentukan keuntungan yang didapat pedagang tersebut!

Gaya kognitif reflektif

Gambar 1 merupakan jawaban tes kemampuan pemecahan masalah nomor 1 salah satu subjek bergaya kognitif reflektif.

1) Diketahui: $\frac{1}{2}$ ton beras \rightarrow 8.000/kg
Berat beras (bruto): 50 kg
Tara: 2%
Terjual: 10.000/kg
Ditanya: Keuntungan Pedagang?
Jawab:
Tara: $50 \times 2\% = 10$
Neto: $50 - 10 = 490$
Harga jual: $490 \times 10.000 = 4.900.000$
Harga beli: $500 \times 8.000 = 4.000.000$
Untung beras: $(H) - (Hb)$
 $= 4.900.000 - 4.000.000$
 $= 900.000$
Untung Karung: $\frac{500}{50} \times 10$
 $= 10 \times 1.000$
 $= 10.000$
Untung beras + karung
 $= 900.000 + 10.000$
 $= 910.000$

Gambar 1. Lembar Jawaban nomor 1 salah satu subjek bergaya kognitif Reflektif

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

Dari penyelesaian, maka subjek reflektif menyelesaikan soal dengan benar dan teliti. Hal ini terulang pada 2 soal lainnya. Peneliti melakukan wawancara terhadap subjek. Hasil wawancara kepada subjek reflektif menunjukkan bahwa siswa bergaya kognitif reflektif 1 maupun reflektif 2 dapat memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah (memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali). Pada tahap memahami masalah siswa dengan gaya kognitif reflektif mampu menyajikan soal nomor satu dan dua dengan menuliskan permasalahan yang diketahui dan ditanya secara detail dengan menggunakan bahasanya sendiri. Tahap merencanakan masalah, subjek bisa menentukan strategi yang tepat untuk mengerjakan soal agar mendapatkan jawaban yang sudah benar. Pada tahap menyelesaikan, subjek reflektif 1 dan 2 juga berhasil menggunakan strategi yang sudah di rancang untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Tahap terakhir yaitu memeriksa kembali, pada tahap ini siswa bisa mengecek strategi yang sudah digunakan untuk menyelesaikan masalah untuk meyakinkan bahwa jawabannya sudah benar.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rosyada & Rosyidi (2018) subjek bergaya kognitif reflektif bisa menjelaskan informasi menggunakan bahasa siswa sendiri. Pada tahap yang kedua yaitu merencanakan masalah, pada tahap ini siswa bisa menentukan rumus atau langkah-langkah yang digunakan untuk menjawab soal. Tahap yang ketiga adalah menyelesaikan masalah, siswa reflektif mampu mengerjakan dan menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan. Tahap

yang terakhir yaitu memeriksa kembali, siswa bergaya kognitif reflektif masih melakukan perhitungan kembali untuk memastikan jawabannya sudah benar.

Dan sejalan dengan penelitian Nasriadi (2015) yang menunjukkan bahwa siswa yang bergaya kognitif reflektif sangat berhati-hati dalam menyelesaikan soal. Siswa mampu mencari untung beras, untung karung dan keseluruhan untung pedagang. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian dari Ningsih (2012) yang menyatakan bahwa siswa bergaya kognitif reflektif mengetahui situasi dengan baik, terlihat ketika siswa dapat menggunakan informasi yang ada dengan baik.

Gaya kognitif impulsif

Subjek bergaya kognitif impulsif tidak tepat dalam memberikan jawaban tes kemampuan pemecahan masalah nomor 1. Jawaban tes pemecahan masalah subjek impulsif terlihat pada Gambar 2.

1. harga jual
 $490 \times 10.000 = 490.000$
harga beli
 $500 \times 8.000 = 4.000.000$
untung semuanya = untung beras + untung karung
untung beras = $4.900.000 - 4.000.000$
 $= 900.000$
untung karung = $\frac{500}{80} \times 10.000$
 $= 10 \times 1.000$
 $= 10.000$
untung semuanya = untung beras + untung karung
 $= 900.000 + 10.000$
 $= 910.000$

Gambar 2. Lembar Jawaban nomor 1 salah satu subjek bergaya kognitif impulsif

Hasil wawancara kepada subjek impulsif 1, diperoleh informasi bahwa subjek impulsif 1 tidak menuliskan informasi yang ada pada soal, tetapi subjek mengetahui informasi apa saja

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

yang ada pada soal karena subjek jarang menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. Subjek impulsif dapat memenuhi indikator merencanakan masalah, subjek impulsif tidak menuliskan pada jawaban tetapi pada wawancara siswa dapat merancang strategi yang akan digunakan. Pada tahap menyelesaikan masalah, siswa tidak dapat menyelesaikan masalah sesuai rencana yang sudah ditentukan. Siswa hanya mendapat jawaban yang benar pada soal no 3, untuk nomor 1 dan 2 jawaban subjek impulsif 1 tidak tepat dan salah. Pada tahap memeriksa kembali, siswa melakukan pengecekan jawaban agar soal yang dijawab benar.

Begitu juga dengan subjek impulsif 2, subjek hanya memenuhi indikator memahami masalah dan merencanakan masalah. Untuk indikator menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali subjek impulsif 2 subjek tidak dapat menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali. Terlihat pada lembar jawabannya, soal nomor 1 subjek belum selesai dalam pengerjaan dan soal nomor 2 jawaban salah dan kurang tepat.

Hal ini sesuai dengan penelitian Muniroh et al. (2020) yang menyatakan bahwa pada tahap memahami masalah siswa mampu menceritakan kembali permasalahan dan menuliskan diketahui dan ditanya. Meskipun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada lembar jawaban, siswa tersebut paham apa saja permasalahan yang harus diselesaikan pada soal. Pada tahap merencanakan masalah, siswa dengan gaya kognitif impulsif dapat menyusun rencana yang akan digunakan untuk mempermudah menyelesaikan soal. Pada tahap menyelesaikan masalah, siswa bisa menyelesaikan permasalahan menggunakan rencana yang sudah dibuat, tetapi jawaban

akhirnya cenderung salah dan tidak tepat karena subjek tidak memperhatikan hubungan antar soal. Pada tahap memeriksa kembali, siswa tidak mampu memberikan solusi jawaban.

Sesuai dengan penelitian Kamaruddin et al. (2022) siswa dengan gaya kognitif impulsif ingin cepat-cepat dalam menyelesaikan soal, kurang cermat, sehingga jawabannya salah, dan belum memenuhi indikator tes pemecahan masalah matematika.

Gaya kognitif *slow inaccurate*

Gambar 3 merupakan jawaban tes kemampuan pemecahan masalah nomor 1 salah satu subjek bergaya kognitif *slow inaccurate*. Jawaban ini tidak tepat atau salah.

Handwritten student solution for a math problem. The text is as follows:

1. Diketahui : = 2
tala : 500 x 2% = 2.
: 10 kg
neto : 500 - 10 3. Dike
: 490 kg
harga jual : 490 x 10.000
: 4.900.000
harga bli : 500 x 10.000 Ditany
: 4.000.000
keuntungan beras
= 4.900 - 4.000.000
: 900.000
keuntungan kalung = $\frac{500}{50}$
= 10
= 10 x 1000
= 10.000
keuntungan semua : 900.000 + 10.000 = 910.000

Gambar 3. Lembar Jawaban nomor 1 salah satu subjek bergaya kognitif *slow inaccurate*

Subjek *slow inaccurate* 1 menuliskan informasi yang ada pada soal, tetapi subjek mengetahui informasi apa saja yang ada pada soal karena subjek beberapa kali membaca soal. Subjek *slow inaccurate* dapat

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

memenuhi indikator merencanakan masalah, subjek *slow inaccurate* tidak menuliskan pada jawaban tetapi pada wawancara siswa dapat merancang strategi yang akan digunakan. Pada tahap menyelesaikan masalah, siswa tidak dapat menyelesaikan masalah sesuai rencana yang sudah ditentukan.

Siswa hanya mendapat jawaban yang benar pada soal no 3, untuk nomor 1 dan 2 jawaban subjek *slow inaccurate* 1 tidak tepat dan salah. Pada tahap memeriksa kembali, siswa melakukan pengecekan jawaban agar soal yang sudah dijawab benar.

Begitu juga dengan subjek *slow inaccurate* 2, subjek hanya memenuhi indikator memahami masalah dan merencanakan masalah. Untuk indikator menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali subjek *slow inaccurate* 2 subjek tidak dapat menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali. Terlihat pada lembar jawabannya, soal nomor 1 subjek belum selesai dalam pengerjaan dan soal nomor 2 jawaban salah dan kurang tepat.

Hal ini sesuai dengan Azhil (2017) pada tahap memahami masalah siswa tidak menuliskan permasalahan atau tidak menuliskan diketahui dan ditanya. Meskipun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, siswa tersebut paham apa saja permasalahan yang harus diselesaikan pada soal. Pada tahap merencanakan masalah, siswa dengan gaya kognitif *slow inaccurate* dapat menyusun rencana yang akan digunakan untuk mempermudah menyelesaikan soal. Pada tahap menyelesaikan masalah, siswa bisa menyelesaikan permasalahan menggunakan rencana yang sudah dibuat, tetapi jawaban akhirnya cenderung salah dan tidak tepat. Pada tahap memeriksa kembali, siswa tidak mampu memberikan solusi jawaban.

Gaya kognitif *fast accurate*

Gambar 4 merupakan jawaban tes kemampuan pemecahan masalah nomor 1 salah satu subjek bergaya kognitif *fast accurate*.

1. Diket : 500 kg beras
dibek : 8.000 / kg
berat beras : 50 kg
tara : 2 %
Ditanya : Keuntungan
Pedagang
tara : 500 x 2 %
= 10 Kg
bruto : 500 - 10 = 490 kg
H) : 490 x 10.000
= 4.900.000
Hb : 500 x 8000
= 4.000.000
Keuntungan (beras)
4.900.000 - 4.000.000
= 900.000
Keuntungan (kayu) = $\frac{5000}{50} \times 10$
= 10 x 1000
= 10.000
beras + kayu = 900.000 + 10.000
= 910.000

Gambar 4. Lembar Jawaban nomor 1 salah satu subjek bergaya kognitif *fast accurate*

Berdasarkan hasil wawancara, subjek *fast accurate* ini dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Dimulai dengan tahap memahami masalah, siswa menuliskan informasi yang sudah didapat dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanya pada soal pemecahan masalah. Tahap merencanakan masalah, siswa tidak menuliskan rumus yang akan digunakan tetapi ketika diwawancara siswa paham langkah apa saja yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Tahap menyelesaikan masalah, siswa menyelesaikan masalah dengan teliti. Tahap memeriksa kembali, pada tahap

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

ini siswa dapat menyimpulkan dan mengecek kembali jawaban agar jawabannya benar.

Hal ini sesuai dengan Ningsih (2012) yang menyatakan bahwa siswa *fast accurate* menceritakan kembali

masalah pada soal menggunakan bahasa sendiri, dan menjawab dengan waktu yang singkat. Berikut ringkasan ketercapaian indikator pemecahan masalah pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan ketercapaian indicator pemecahan masalah

Subjek	Memahami masalah	Merencanakan masalah	Menyelesaikan masalah	Memeriksa kembali
SR 1	✓	✓	✓	✓
SR 2	✓	✓	✓	✓
SI 1	✓	✓	-	-
SI 2	✓	✓	-	-
SSI 1	✓	✓	-	-
SSI 2	✓	✓	-	-
SFA 1	✓	✓	✓	✓
SFA 2	✓	✓	✓	✓

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian kepada kelas VIID siswa SMP Negeri 3 Bae Kudus dan pembahasan di atas dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif, impulsif, *slow inaccurate* dan *fast accurate* yaitu siswa bergaya kognitif reflektif dan *fast accurate* mampu memenuhi semua indikator diantaranya memahami masalah dengan mampu memahami masalah yang diberikan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal, merencanakan masalah dengan mampu menentukan langkah apa yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal, menyelesaikan masalah dengan melakukan langkah sesuai dengan perencanaan yang sudah dibuat dan memeriksa kembali dengan melakukan pemeriksaan kembali. Sedangkan siswa bergaya kognitif impulsif dan *slow inaccurate* belum mampu memenuhi indikator pemecahan masalah. Siswa bergaya kognitif impulsif dan *slow inaccurate* mampu memahami masalah

dan merencanakan masalah. Pada tahap menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali siswa bergaya kognitif impulsif dan *slow inaccurate* belum bisa menyelesaikan dengan benar dan teliti.

Kajian pada penelitian ini masih terbatas pada siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif reflektif impulsif. Untuk penelitian selanjutnya peneliti menyarankan menggunakan gaya kognitif ditinjau dari gaya belajar. Bagi guru perlu memperhatikan perbedaan gaya kognitif yang dimiliki para siswanya dalam proses pembelajaran. Karena siswa yang bergaya kognitif reflektif dan *fast accurate* lebih bisa mengerjakan soal dengan lebih teliti dan benar, sedangkan siswa gaya kognitif impulsif dan *slow inaccurate* kurang dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Perbedaan ini akan mengakibatkan perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

DAFTAR PUSTAKA

- Albab, R. U., Wanabuliandari, S., & Sumaji, S. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Gagung Duran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1767–1775.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3969>
- Azhil, I. M. (2017). Profil pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 2(1), 60–68.
- Bahar, A., & Maker, J. (2015). Cognitive Backgrounds of Problem Solving: A Comparison of Open-ended vs. Closed Mathematics Problems. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(6), 1531–1546.
- Bintoro, H. S., Rahayu, R., & Murti, A. C. (2021). Design of Ethnomathematics Mobile Module To Facilitate Students Mathematical Thinking Ability. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2362.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4169>
- Hendriana, H. (2012). Pembelajaran matematika humanis dengan metaphorical thinking untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa. *Infinity Journal*, 1(1), 90–103.
- Kamaruddin, A., Widayanti, A. S., & Nurdin, M. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Siswa Kelas V SD. *Nubin Smart Journal*, 2(2), 34–42.
<https://ojs.nubinsmart.id/index.php/nsj/article/view/41>
- Khasanah, U., Rahayu, R., & Ristiyani, R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Polya. *Didaktika*, 1(2), 230–242.
- Lahinda, Y., & Jailani, J. (2015). Analisis proses pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 148–161.
- Muniroh, L., Sugiyanti, S., & Nursyahidah, F. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif impulsif pada masa pandemi covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5, 352–359.
- Nasriadi, A. (2015). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *Maju: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 1–27.
- Ningsih, P. R. (2012). Profil berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif. *Gamatika*, 2(2), 120–127.
- Novianti, E., Yuanita, P., & Maimunah, M. (2020). Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)*, 1(1), 65–73.
<https://doi.org/10.37303/jelmar.v1i1.12>

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.5889>

- Rahayu, R., Kartono, Dwijanto, & Arief Agoestanto. (2023). Problem-Solving Process of Students with a Reflective Cognitive Style Based on the Action-Process-Object-Schema Theory. *European Journal of Educational Research*, *11*(1), 41–58. <https://doi.org/10.12973/euler.12.1.41>
- Ramadanti, A. V., & Syahri, A. A. (2022). Deskripsi Keterampilan Metakognitif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Konseptual Tempo. *PARADIKMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, *15*(1), 32–42. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v15i1.35396>
- Rosita, N. T., & Yuliawati, L. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Aljabar SMP Berdasarkan Disposisi Matematis. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, *2*(2), 46–51. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v2i2.565>
- Rosyada, A., & Rosyidi, A. H. (2018). Profil pemecahan masalah matematika kontekstual terbuka siswa ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. *MATHEdunesa*, *7*(2), 299–307.
- Siswono, T. Y. E. (2012). Belajar dan Mengajar Matematika Anak Usia Dini. *Seminar Pendidikan Anak Usia Dini*, 1–9.
- Sumaji. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya*, 966–974. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/5698>
- Ulya, H.; Rahayu, R. (2020). Kemampuan Representasi Matematis Field Intermediate dalam Menyelesaikan Soal Etnomatematika. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *9*(2), 451–466.
- Widyastuti, R., Usodo, B., & Riyadi, R. (2013). Proses Berpikir Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya Ditinjau Dariadversity Quotient. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, *1*(3), 239–249.