

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD INDEPENDENT* DAN *FIELD DEPENDENT* PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL

Manunal Ahna^{1*}, Imam Kusmaryono², Mohamad Aminudin³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Sultan Agung

Email: manunahna22@std.unissula.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII ditinjau dengan gaya kognitif siswa *field independent* dan *field dependent* pada materi aritmatika sosial yang di latar belakanginya oleh pentingnya kemampuan pemecahan masalah bagi siswa dalam pembelajaran matematika dan adanya dugaan kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh gaya kognitif yang dimiliki siswa. Jumlah responden 20 siswa. Metode yang digunakan yaitu pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan tes GEFT, lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan wawancara subjek terpilih. Menggunakan instrumen tes GEFT, tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara. Subjek diambil dari pengklasifikasian tes GEFT dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika lalu dipilih menggunakan teknik *purposive and snowball* untuk dilakukan wawancara dan didapat 4 sampel yang memenuhi kriteria, dua subjek dengan gaya kognitif FI dan dua subjek dengan gaya kognitif FD. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara gaya kognitif FI dan FD. Subjek FI dalam kategori baik pada tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian, dan melaksanakan rencana penyelesaian, sedangkan pada tahap memeriksa kembali berkategori cukup. Subjek FD memiliki kategori baik dalam tahap memahami masalah, sedangkan dalam merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali dalam kategori cukup.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Gaya Kognitif, *Field Independent*, *Field Dependent*

Abstract

This study aims to describe the mathematical problem-solving ability of class VII students in terms of the cognitive style of students *field independent* and *field dependent* on social arithmetic material which is motivated by the importance of problem solving abilities for students in learning mathematics and the existence of alleged problem solving abilities influenced by the cognitive style used by students. The number of respondents is 20 students. The method used is a qualitative descriptive approach. Data collection techniques with GEFT test, mathematical problem solving ability test sheets and interviews of selected subjects. Using the GEFT test instrument, problem solving ability test and interviews. Subjects were taken from the GEFT test classification and mathematical problem solving ability tests and then selected using *purposive and snowball* techniques for interviews and obtained 4 samples that met the criteria, two subjects with FI cognitive style and two subjects with FD cognitive style. Based on the results of the study, it was concluded that there were differences in problem-solving abilities between the FI and FD cognitive styles. FI subjects are in good category at the stage of understanding the problem, planning a settlement, and implementing a settlement plan, while at the stage of re-examining it is in sufficient category. FD subjects have a good category in the stage of understanding the problem, while in planning a settlement, implementing a settlement plan, and checking back in the sufficient category.

Keywords: problem solving ability, cognitive style, *field independent*, *field dependent*, social arithmetic.

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah Salah satu keterampilan utama dalam pembelajaran matematika dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Aminudin, 2013). Hal ini sejalan dengan Kusmaryono (2015) bahwa keterampilan yang tidak hanya penting akan tetapi harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah. Karena menurut Roebyanto & Harmini (2017) sangat memungkinkan bagi siswa untuk memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah non-rutin.

Masalah matematika merupakan sebuah pertanyaan yang sulit dijawab saat itu juga atau secara langsung, dikarenakan saat pertama kali melihat soal belum tergambar strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikannya dan siswa merasa tertantang untuk menyelesaikannya. Dikatakan bahwa masalah matematika merupakan masalah bagi siswa apabila terdapat (1) masalah yang dihadapi siswa yang memerlukan kemampuan berpikir dan memecahkan sesuai dengan tingkat kognitif siswa. (2) pertanyaan tidak dapat diselesaikan dengan menggunakan prosedur yang diketahui siswa (Hasan, 2020).

Dalam pemecahan masalah terdapat langkah-langkah sistematis untuk mencari solusi. Menurut Polya (1978) terdapat solusi pemecahan masalah melalui empat langkah tahap penyelesaian, yaitu, (1) memahami masalah, meliputi masalah apa yang dihadapi?, bagaimana kondisi datanya?, (2) membuat rencana, meliputi apakah pernah mengalami masalah yang sama?, mampu menghubungkan data dengan pengalaman yang pernah dihadapi, (3) melaksanakan rencana, seperti sebagai mampu melaksanakan setiap langkah yang direncanakan untuk memecahkan masalah, (4) memeriksa kembali, dapat mengevaluasi solusi yang diperoleh dalam bentuk kesimpulan.

Setiap siswa mendapatkan hasil yang berbeda ketika mereka memecahkan masalah matematika. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa proses kognitif setiap siswa adalah unik dan bergantung pada seberapa cepat dan efektif pikiran mereka merespons rangsangan saat diterima, diproses, dan diterapkan untuk memecahkan masalah.

Cara seseorang menganalisis, menyimpan, atau menggunakan informasi untuk menanggapi tugas atau lingkungan yang berbeda disebut sebagai gaya kognitif (Kafiar et al., 2015). Metode pemecahan masalah siswa dicirikan oleh gaya kognitif mereka. Gaya kognitif siswa merupakan ciri khas siswa dalam memecahkan masalah. Gaya kognitif merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan belajar siswa yang harus diperhatikan guru ketika merencanakan pelajaran di kelas, terutama ketika memilih taktik pembelajaran yang sesuai dengan gaya kognitif siswa (Usodo, 2011).

Gaya kognitif dikelompokkan menjadi dua, yaitu *field independent* dan *field dependent*. Perbedaan mendasar antara kedua gaya kognitif tersebut adalah dalam hal cara melihat suatu masalah

(Nasution, 2017) . Witkin dan Goodenough mengatakan bahwa *Field Dependent* (FD) adalah individu dengan kekurangan tidak dapat memisahkan bagian dari keseluruhan dan cenderung segera menerima bagian atau konteks yang mendominasi dengan kata lain menangani pola secara global. gaya kognitif *Field Independent* adalah orang yang dapat dengan cepat dan mudah melepaskan diri dari persepsi terstruktur dan membedakan bagian dari keseluruhan. FI dapat mengatasi suatu pola secara analitis (Ngilawajan, 2013).

Besarnya pengetahuan konsep matematika siswa diduga dipengaruhi oleh gaya kognitif siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Mengingat materi aritmatika sosial sangat terkait langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa, peneliti ingin melihat lebih dekat dengan mengajukan pertanyaan dalam bentuk masalah matematika dengan konten aritmatika sosial. Ada kemungkinan bahwa selama proses pembelajaran, pengetahuan dan kemampuan praktis siswa bersama dengan keterampilan kognitif siswa yang *field independent* atau *field dependent* dapat dimanfaatkan untuk memecahkan masalah matematika.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menjelaskan suatu fenomena sedalam-dalamnya dengan pengumpulan data yang menunjukkan detail suatu data yang diteliti agar memperoleh gambaran alami yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas VII ditinjau dari gaya kognitif yang dimiliki siswa. Subjek pada penelitian ini adalah dua subjek dengan kategori FI dan dua subjek dengan kategori FD. Subjek ditentukan melalui hasil tes GEFT dan juga tes kemampuan pemecahan masalah matematika non rutin materi aritmatika sosial kepada 20 responden kelas VII A MTs Mazro'atul Huda Karanganyar yang telah menerima materi aritmatika sosial. Peneliti dalam menentukan subjek menggunakan pertimbangan hasil tes GEFT dan kemampuan pemecahan masalah matematika kemudian menggunakan teknik *purposive and snowball* dalam memilih subjek berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Untuk di analisis menggunakan indikator atau langkah-langkah menurut Polya.

Instrumen pada penelitian ini menggunakan instrumen utama dan bantu. Dimana instrumen utama adalah peneliti itu sendiri yang berperan dalam memproses pengumpulan data, analisis data dan menarik kesimpulan. Sedangkan instrumen bantunya adalah tes GEFT, tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara. Tes GEFT yaitu tes gaya kognitif siswa yang telah dikembangkan oleh Witkin dan sudah terstandarisasi. Sedangkan tes kemampuan pemecahan masalah berupa soal cerita non rutin dengan materi aritmatika sosial sebanyak lima butir yang akan dianalisis menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya. Wawancara dilakukan pada subjek terpilih untuk mendapatkan data yang lebih mendalam. Maka, peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur yang dilakukan berdasarkan arahan peneliti serta pertanyaan dikembangkan untuk

mengorek informasi mendalam tentang topik penelitian yang dikaji.

Teknik analisis data yaitu tahap reduksi data dengan merangkum hasil tes, mendengarkan hasil wawancara, mentranskrip wawancara dan menyederhanakan wawancara. Tahap kedua menyajikan data dengan memilih dan menyederhanakan data berbentuk naratif berlandaskan indikator kemampuan pemecahan masalah. Tahap terakhir yaitu untuk menjelaskan pentingnya data yang diberikan, buat kesimpulan berdasarkan temuan dan validasi data.. Hasil yang disimpulkan sejalan dengan tujuan peneliti yaitu mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* pada materi aritmatika sosial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil deskripsi dan analisis data subjek Apr gaya kognitif FI dalam kemampuan pemecahan masalah matematika disajikan sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Deskripsi Dan Analisis Data Subjek Apr Gaya Kognitif FI

Soal	Indikator	Indikator	Indikator	Indikator
	Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	Memeriksa Kembali
Soal 1a	Apr dan Fa dapat mengidentifikasi mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri.	Apr dan Fa bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal	Apr dan Fa bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan dan menerapkan rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan soal	Apr dan Fa memeriksa kembali rencana yang digunakan akan tetapi tidak dengan perhitungan yang dilakukan. Apr juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.
Soal 1b	Apr dan Fa dapat mengidentifikasi mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri.	Apr dan Fa bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal	Apr dan Fa bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan dan menerapkan rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan soal	Apr dan Fa memeriksa kembali rencana yang digunakan akan tetapi tidak dengan perhitungan yang dilakukan. Apr juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.

Soal 1c	Apr dan Fa dapat mengidentifikasi mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri.	Apr dan Fa bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal	Apr dan Fa bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan dan menerapkan rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan soal	Apr dan Fa memeriksa kembali rencana yang digunakan akan tetapi tidak dengan perhitungan yang dilakukan. Apr juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.
Soal 2	Apr dan Fa dapat mengidentifikasi mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri.	Apr dan Fa bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal	Apr dan Fa bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan dan menerapkan rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan soal	Apr dan Fa memeriksa kembali rencana yang digunakan akan tetapi tidak dengan perhitungan yang dilakukan. Apr juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.
Soal 3	Apr dan Fa dapat mengidentifikasi mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri.	Apr dan Fa bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal	Apr dan Fa bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan dan menerapkan rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan soal	Apr dan Fa memeriksa kembali rencana yang digunakan akan tetapi tidak dengan perhitungan yang dilakukan. Apr juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.

Hasil deskripsi dan analisis data subjek Ala dan Zns gaya kognitif FD dalam kemampuan pemecahan masalah matematika disajikan sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Deskripsi Dan Analisis Data Subjek Ala dan Zns Gaya Kognitif FD

Soal	Indikator	Indikator	Indikator	Indikator
	Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	Memeriksa Kembali
Soal 1a	Ala dan Zns hanya menulis pada inti jawaban. Akan tetapi dia mampu menjelaskan mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri,	Ala dan Zns bisa menentukan rencana dan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal.	Ala dan Zns bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan dan menerapkan rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan soal	Ala dan Zns tidak memeriksa kembali rencana yang digunakan dan perhitungan yang dilakukan. Fa juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.

	meskipun tidak jauh berbeda dengan soal. Ala juga mengatakan pernah menemui soal serupa dan menggunakan strategi yang sama dalam menyelesaikannya.			
Soal 1b	Ala dan Zns hanya menulis pada inti jawaban. Akan tetapi dia mampu menjelaskan mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri meskipun tidak jauh berbeda dengan soal. Ala juga mengatakan pernah menemui soal serupa dan menggunakan strategi yang sama dalam menyelesaikannya.	Ala dan Zns bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal	Ala dan Zns bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan dan menerapkan rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan soal	Ala dan Zns tidak memeriksa kembali rencana yang digunakan dan perhitungan yang dilakukan. Fa juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.
Soal 1c	Ala dan Zns hanya menulis pada inti jawaban. Akan tetapi dia mampu menjelaskan mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri. Ala juga mengatakan pernah menemui soal serupa dan menggunakan strategi yang sama dalam menyelesaikannya.	Ala dan Zns bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal. Akan tetapi, Ala agak kesulitan dalam menentukan rumus jika dihadapkan pada soal yang sulit	Ala dan Zns bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan meskipun tidak lengkap dan menerapkan rumus yang telah ditentukan meskipun dalam tulisan tidak jelas menggunakan rumus apa untuk menyelesaikan soal	Ala dan Zns tidak memeriksa kembali rencana yang digunakan dan perhitungan yang dilakukan. Fa juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.
Soal 2	Ala dan Zns hanya menulis pada inti jawaban. Akan tetapi dia mampu menjelaskan mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan	Ala dan Zns bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal	Ala dan Zns bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan meskipun tidak lengkap dan menerapkan rumus yang telah ditentukan meskipun dalam	Ala dan Zns tidak memeriksa kembali rencana yang digunakan dan perhitungan yang dilakukan. Fa juga mampu menentukan kesimpulan dari soal

	permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri. Ala juga mengatakan pernah menemui soal serupa dan menggunakan strategi yang sama dalam menyelesaikannya.		tulisan tidak jelas menggunakan rumus apa untuk menyelesaikan soal	tersebut dengan benar.
Soal 3	Ala dan Zns hanya menulis pada inti jawaban. Akan tetapi dia mampu menjelaskan mengenai yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar, dan juga mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasa dan kalimatnya sendiri. Ala juga mengatakan pernah menemui soal serupa dan menggunakan strategi yang sama dalam menyelesaikannya.	Ala dan Zns bisa menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal	Ala dan Zns bisa menerapkan langkah yang telah direncanakan dan menerapkan rumus yang telah ditentukan untuk menyelesaikan soal	Ala dan Zns tidak memeriksa kembali rencana yang digunakan dan perhitungan yang dilakukan. Fa juga mampu menentukan kesimpulan dari soal tersebut dengan benar.

Pembahasan

Kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal yang pada penelitian ini adalah materi aritmatika sosial, setiap siswa memiliki alur berpikir yang berbeda dalam menyelesaikan masalah. Menurut Jena (dalam Nurmutia, 2019) Gaya kognitif adalah hubungan antara kepribadian dan kognisi yang merupakan faktor kunci dalam cara siswa belajar dan menghadapi kesulitan.. Pendekatan psikologis seseorang untuk memahami dan menanggapi lingkungan mereka dikenal sebagai gaya kognitif (Nurmutia, 2019). Hal ini terjadi karena sebagai akibat dari beberapa faktor yaitu cara berpikir seseorang, kemampuannya dalam memecahkan masalah, dan proses belajar.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* (FI) pada tahap memahami masalah termasuk dalam kategori baik. individu dengan gaya kognitif FI memiliki kecenderungan untuk mengungkapkan masalah secara analitis, yaitu dengan membedahnya menjadi elemen-elemen komponen dan mengidentifikasi hubungan di antara mereka. S1 dan S2 mampu menggunakan bahasa sendiri dalam menulis dan mengelaborasi apa yang diketahui dan ditanyakan. Sejalan dengan yang dikatakan Morgan (dalam Haloho, 2016) yang berpendapat bahwa individu FI lebih suka membangun struktur mereka sendiri ketika bidangnya tidak diatur dengan baik.

Tahap merencanakan penyelesaian pun dalam kategori baik. Rencana yang akan digunakan untuk menjawab masalah dapat ditentukan oleh kedua partisipan, begitu pun dengan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan soal. Kedua peserta biasanya tidak menyelesaikan permasalahan dengan cara yang sama ketika mereka menemukan pertanyaan yang identik dengan yang telah mereka jumpai. Sesuai dengan yang dikatakan Ardana (dalam Haloho, 2016) kecenderungan orang dengan gaya kognitif FI untuk bereaksi terhadap stimulus menggunakan perspektif mereka sendiri.

Kemampuan subjek FI pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian termasuk dalam kategori baik. Setiap tindakan yang telah direncanakan sebelumnya dapat dilakukan oleh FI dan masing-masing rumus yang telah disusun dapat digunakan dapat mengatasi masalah tersebut. Kedua subjek ketika menjumpai soal yang mirip dengan soal yang pernah ia jumpai sebelumnya, cenderung tidak menggunakan rencana dan strategi yang sama. Tahap memeriksa kembali kemampuan subjek FI termasuk dalam kategori cukup. FI mampu mengidentifikasi kesimpulan yang dicapai, tetapi tidak meninjau kembali perencanaan dan perhitungan yang mengarah pada kesimpulan yang diperoleh tersebut. Hal ini dikarenakan kedua subjek sudah yakin dan merasa benar atas jawaban yang diperoleh. Dengan mampu menentukan simpulan dari soal tersebut dan juga mampu menuliskannya berarti subjek FI telah menjawab soal. Subjek Kelima pertanyaan tersebut memiliki banyak kesulitan yang dapat diselesaikan menggunakan cara berbeda dan subjek FI mampu mengidentifikasi cara lain untuk menyelesaikannya.

Kemampuan subjek *field dependent* (FD) yaitu terkait kemampuan pemecahan masalah tahap memahami masalah dalam kategori baik. FD mampu menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar melalui wawancara. Akan tetapi subjek FD ini tidak menuliskan secara lengkap dan runtut apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut. Seperti yang dikatakan Arifin (2015) bahwa individu dengan gaya kognitif FD lebih sulit merumuskan soal dalam pemahamannya melalui tulisan. Subjek FD mampu menjelaskan permasalahan soal dengan bahasanya sendiri meskipun dengan bahasa yang tidak jauh berbeda dengan soal. Tahap merencanakan penyelesaian Kedua subjek memiliki kecenderungan untuk dapat menentukan rencana dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Akan tetapi, subjek FD ketika menjumpai soal serupa, ia menggunakan rencana dan rumus sebelumnya. seperti yang dikemukakan Ardana (Haloho, 2016) bahwa individu FD memiliki kecenderungan untuk bereaksi terhadap stimulus dengan berdasarkan persepsi mereka pada faktor lingkungan, dalam hal ini subjek FD dalam mengerjakan soal menggunakan strategi yang sama dengan strategi yang pernah digunakan sebelumnya.

Kemampuan subjek FD pada saat melaksanakan rencana penyelesaian termasuk pada kategori cukup. Kedua subjek mampu menerapkan setiap langkah yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah. Namun, kurang mampu dalam menerapkan rumus yang benar, karena terdapat beberapa soal yang tidak menggunakan rumus pasti seperti soal nomor 1b. Pada tahap memeriksa kembali tahap

memeriksa kembali kemampuan subjek FD termasuk dalam kategori cukup. FD tidak memeriksa kembali rencana dan perhitungan yang telah diperoleh, akan tetapi mampu menentukan kesimpulan yang telah diperoleh dengan benar. Hal ini dikarenakan kedua subjek sudah yakin dan merasa benar atas jawaban yang diperoleh. Seperti yang dikatakan. Arifin (2015) bahwa subjek FD merasa yakin dengan jawaban yang diperoleh namun tidak dapat membuktikan dengan cara lain.

SIMPULAN

Hasil analisis data dan pembahasan yang telah dideskripsikan tentang kemampuan pemecahan matematika ditinjau dari gaya kognitif siswa kelas VII materi aritmatika sosial, dapat diambil kesimpulan bahwa:

- a. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam kategori baik pada tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian. Sedangkan dalam tahap memeriksa kembali ia dalam kategori cukup.
- b. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam kategori baik pada tahap memahami masalah. Sedangkan pada tahap merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali ia dalam kategori cukup.
- c. Perbedaan pada kedua kategori subjek adalah subjek FD tidak menunjukkan alur berpikir runtut, ada langkah yang tidak tepat, ada juga beberapa langkah yang tanpa argumen yang tepat dalam menyelesaikan sehingga memperoleh hasil yang kurang tepat. Sedangkan subjek FI menunjukkan alur yang runtut, jelas dan rinci, berkebalikan dengan subjek FD.

SARAN

- a. Setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan gaya kognitifnya, untuk itu diharapkan guru dapat menerapkan model pembelajaran differensiasi.
- b. Pada saat penelitian, siswa banyak yang belum pernah menjumpai soal yang sama maupun serupa dengan yang diberikan peneliti. Jadi, guru dapat mengembangkan banyak soal non rutin sebagai bekal siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematikanya.
- c. Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* lebih suka menyampaikan ide dengan komunikasi lewat wawancara dibanding dengan tulisan. Oleh karena itu diharapkan ada penelitian lebih lanjut mengenai hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin, M. (2013). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan metode problem solving berbantuan ms. Excel pada materi solusi sistem persamaan linear. *Delta (JIPM)*, 1(1), 16–27.
- Arifin, S. (2015). Profil pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari gaya kognitif dan efikasi diri pada siswa kelas viii unggulan smpn 1 watampone. *Jurnal daya matematis*, 3(1), 20–29.
- Haloho, synthia H. (2016). *Analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif siswa pada model pembelajaran missouri mathematics project*. Universitas Negeri Semarang.
- Hasan, B. (2020). Proses kognitif siswa field independent dan field dependent dalam menyelesaikan. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(4), 323–332. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.323-332>
- Kafiar, E., Kho, R., & Triwiyono. (2015). Proses berpikir siswa SMA dalam memecahkan masalah matematika pada materi SPLTV ditinjau dari gaya kognitif field independent dan field dependent. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pembelajaran*, 2(1), 48–63.
- Kusmaryono, I. (2015). *Kapita selekta pembelajaran matematika*. Semarang: Sultan Agung Press.
- Nasution, U. S. (2017). Menggunakan model pembelajaran. *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Stad Dan Nht*, 1(December), 1–11.
- Ngilawajan, D. A. (2013). Proses berpikir siswa SMA dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif field independent dan field dependent. *PEDAGOGIA*, 2(1), 71–83. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i2.7487>
- Nurmutia, H. E. (2019). *Pengaruh Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. 2, 98–103.
- Polya, G. (1978). How to solve it: a new aspect of mathematical method second edition. In *The Mathematical Gazette* (Vol. 30, p. 181). <http://www.jstor.org/stable/3609122?origin=crossref>
- Roebyanto, G., & Harmini, S. (2017). Pemecahan masalah matematika untuk PGSD. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Usodo, B. (2011). Profil intuisi mahasiswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif field dependent dan field independen. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNS*, 95–102.