

Profil Tingkat Kemampuan Metakognitif Siswa Berdasarkan Teori Swartz Dan Perkinz Dalam Memecahkan Masalah Matematika Dibedakan Dari Gaya Kognitif

Aning Wida Yanti*, Sutini, Kiki Yosi Fatmah Wati

¹Program Studi Pendidikan Matematika, UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

*Email: aning.widayanti@uinsby.ac.id

Abstrak

Tingkat kemampuan metakognitif siswa berdasarkan teori Swartz dan Perkinz merupakan tingkat kemampuan siswa terkait kesadarannya tentang proses dan hasil berpikirnya sendiri yang meliputi *tacit use*, *aware use*, *strategic use*, *reflective use*. Perbedaan gaya kognitif dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan metakognitif siswa berdasarkan teori Swartz dan Perkinz yang bergaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD) dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari dua siswa bergaya kognitif FI dan dua siswa bergaya kognitif FD dari kelas VIII-C SMP Negeri 1 Beji Pasuruan berdasarkan hasil tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis dan wawancara. Data tugas pemecahan masalah dan wawancara tersebut selanjutnya dipaparkan dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian diperoleh bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif FI berada pada tingkat kemampuan metakognitif *strategic use*, sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif FD berada pada tingkat kemampuan metakognitif *strategic use* dan *aware use*.

Kata kunci: Tingkat kemampuan metakognitif; Masalah matematika; Gaya kognitif; *Field independent*; *Field dependent*

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Berdasarkan *National Council of Teacher of Mathematics (NCTM)* memuat tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu siswa mempunyai kemampuan untuk memilih, menerapkan, serta menerjemahkan antara representasi matematika untuk memecahkan masalah (Arum, 2017). Pemecahan masalah matematika ialah suatu keterampilan siswa dalam mengambil langkah-langkah ataupun strategi-strategi yang tepat untuk digunakan dalam tahapan memecahkan masalah (Arum, 2017). Menurut Polya terdapat empat tahapan siswa dalam memecahkan masalah yang meliputi memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, melaksanakan rencana pemecahan, dan melihat kembali solusi yang telah diperoleh (Abidin, 2015).

Metakognitif merupakan kesadaran seseorang tentang proses kognisi mereka sendiri dan bagaimana proses itu bekerja (Mulyadi, 2018). Tingkat kemampuan metakognitif siswa merupakan tingkat kemampuan siswa terkait kesadarannya tentang proses kognisi atau pengetahuan tentang pikiran dan cara kerjanya dalam memecahkan masalah (Desmita, 2010). Menurut Swartz dan Perkinz, tingkat kemampuan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah ada empat, yaitu *tacit use* yaitu penggunaan pemikiran tanpa kesadaran, *aware use* yaitu penggunaan pemikiran dengan kesadaran, *strategic use* yaitu penggunaan pemikiran yang bersifat strategis dan *reflective use* yaitu penggunaan pemikiran yang bersifat reflektif (Swartz dan Chang, 1998). Tingkat kemampuan metakognitif siswa dapat dilihat dari langkah-langkah dan strategi-strategi yang digunakan siswa dalam memecahkan masalah. Siswa yang memiliki tingkat kemampuan metakognitif tinggi (*reflective use*) dapat memecahkan masalah lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan metakognitif rendah (*tacit use*), hal ini dikarenakan siswa yang memiliki kemampuan metakognitif tinggi (*reflective use*) lebih bisa mengetahui hubungan antara fakta dan masalah serta strategi yang tepat yang digunakan untuk memecahkan masalah (Wardawaty, 2018).

Gaya kognitif atau karakteristik siswa yang berbeda-beda berpengaruh pada pemanfaatan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah (Suhandono, 2017). Gaya kognitif merupakan kebiasaan seseorang dalam menerima informasi. Gaya kognitif merupakan ciri khas seseorang dalam berpikir, merasakan, mengingat, memecahkan masalah, dan membuat keputusan (Uno, 2006). Metakognitif siswa merupakan kesadaran siswa dalam menelaah sesuatu yang berhubungan dengan pengetahuan strategi, pengetahuan kognitif, dan pengetahuan terhadap diri sendiri (Munandar, 2016). Berdasarkan aspek psikologis, gaya kognitif dibedakan menjadi dua yaitu *field independent (FI)* dan *field dependent (FD)*. Secara umum, siswa dengan gaya kognitif FI cenderung menginterpretasikan masalah secara analitik dan tidak terpengaruh oleh latar belakang dari lingkungan. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif FD cenderung memandang masalah secara global dan mudah terpengaruh oleh latar belakang dan lingkungan (Ula, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Laily Agustina Mahromah dan Janet Trinike Manoy dalam penelitiannya terkait identifikasi tingkat metakognisi siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan perbedaan skor matematika, diperoleh bahwa siswa dengan skor matematika tinggi tergolong pada tingkat metakognisi *strategic use*, siswa dengan skor matematika sedang tergolong pada tingkat metakognisi *aware use*, dan siswa dengan skor matematika rendah tergolong pada tingkat metakognisi *tacit use* (Mahromah, 2013). Perbedaan dari penelitian ini yaitu teori tingkat kemampuan metakognitif yang dilakukan peneliti terdahulu menggunakan teori Laurenz yang terdapat enam tingkat kemampuan metakognitif, sedangkan pada penelitian ini menggunakan teori Swartz dan Perkinz yang terdapat empat tingkat kemampuan metakognitif dan akan ditinjau dari gaya kognitif FI-FD dan dilakukan pada siswa kelas VIII. Peneliti menggunakan teori Swartz dan Perkinz karena teori ini sudah mencakup semua tingkatan metakognitif yang ada pada teori Laurenz yang bersifat teori hipotesis. Menurut hasil penelitian Wardawaty dalam penelitiannya terkait analisis keterampilan metakognitif dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif, diperoleh bahwa siswa yang bergaya kognitif reflektif dan implusif memiliki keterampilan metakognitif yang berbeda dalam memecahkan masalah (Wardawaty, 20180). Perbedaan dari penelitian ini yaitu tingkat kemampuan metakognitif siswa ditinjau dari gaya kognitif FI-FD.

Berdasarkan latar belakang, maka tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan metakognitif siswa berdasarkan teori Swartz dan Perkinz yang bergaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD) dalam memecahkan masalah matematika.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII-C SMP Negeri 1 Beji Kabupaten Pasuruan. Peneliti mengambil empat subjek yaitu dua subjek bergaya kognitif FI dan dua subjek bergaya kognitif FD yang diperoleh dari hasil tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Tes Tertulis dan Wawancara. Dalam penelitian ini terdapat dua instrumen penelitian yang digunakan yaitu Lembar Soal Tes Tertulis dan Lembar Pedoman Wawancara. Untuk menguji kredibilitas data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber. Adapun langkah-langkah menganalisis hasil wawancara Reduksi data, Penyajian Data, dan Penarikan Kesimpulan. Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi tiga tahap meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan terakhir yaitu analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tugas pemecahan masalah yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan metakognitif siswa adalah sebagai berikut.

1. Pada hari senin, Budi dan Edi belanja di toko Makmur Jaya. Budi memiliki uang Rp.50.000, Budi membeli 3 buku dan 5 pensil, kemudian Budi menerima uang kembalian sebesar Rp.28.000. Sedangkan Edi memiliki uang Rp. 20.000, Edi membeli 2 buku dan 3 pensil, kemudian Edi menerima uang kembalian sebesar Rp. 6.000. Di hari Jum'at Doni ingin membeli buku dan pensil di toko yang sama dengan Budi dan Edi, Doni membawa uang Rp. 90.000. Ternyata pada hari itu toko Makmur Jaya memberikan diskon 10% untuk semua alat tulis yang dijual. Maka berapakah buku dan pensil yang dapat dibeli Doni dengan tanpa uang kembalian?
2. Pada hari biasa, harga 1 kg apel adalah 2 kali harga 1 kg jeruk. Bu Rosi membeli 2 kg buah apel dan 4 kg buah jeruk seharga Rp.120.000. Kemudian dua hari sebelum acara Maulid, bu Rosi membeli lagi 3 kg buah apel dan 5 kg buah jeruk. Ternyata harga buah apel per kg mengalami kenaikan 5% dan harga buah jeruk per kg mengalami kenaikan 2%, maka berapakah uang yang harus dibayar bu Rosi ?

Tingkat Kemampuan Metakognitif Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif *Field Independent* (FI) dalam Memecahkan Masalah Matematika.

Berdasarkan analisis data subjek FI₁ dan FI₂ dapat disimpulkan tingkat kemampuan metakognitif subjek yang memiliki gaya kognitif FI dalam memecahkan masalah matematika seperti Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Tingkat Kemampuan Metakognitif Subjek FI₁ dan FI₂ dalam Memecahkan Masalah Matematika

Langkah Pemecahan Masalah	Bentuk Pencapaian	
	FI ₁	FI ₂
Memahami masalah (<i>understanding the problem</i>)	mampu mengungkapkan masalah dengan jelas dan menjelaskan informasi yang ada pada soal dengan bahasanya sendiri, namun tidak ditulis.	Sama dengan FI ₁ , namun subjek menuliskan informasi yang telah diperoleh. Mampu mengungkapkan masalah dengan jelas dan mampu menjelaskan keseluruhan informasi dari yang ditulis dengan bahasanya sendiri.
	Subjek yang memiliki gaya kognitif FI mampu mencapai indikator metakognitif <i>strategic use</i> yaitu dapat mengungkapkan masalah dengan jelas dan mampu mencapai indikator dapat menjelaskan sebagian besar apa yang ditulisnya.	
Menyusun rencana pemecahan (<i>devising a plan</i>)	Mampu menjelaskan konsepnya, mampu membuat model matematika dan mampu menjelaskan langkah apa saja yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal tanpa kesulitan.	Mampu menjelaskan konsepnya disertai dengan alasannya, mampu membuat model matematika dan mampu menjelaskan langkah apa saja yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal tanpa kesulitan.
	Subjek yang memiliki gaya kognitif FI mampu mencapai indikaor metakognitif <i>strategic use</i> yaitu tidak mengalami kesulitan dan kebingungan untuk menentukan konsep (rumus) dan cara menghitung yang akan digunakan.	
	Mampu dalam menjelaskan strategi yang digunakan dalam	Mampu dalam menjelaskan strategi yang digunakan dalam

Langkah Pemecahan Masalah	Bentuk Pencapaian	
	FI ₁	FI ₂
Melaksanakan rencana pemecahan (<i>carryng out the plan</i>)	menyelesaikan soal dengan rinci, mampu menunjukkan cara lain dan mampu menjelaskan alasan mengapa harus mendahulukan langkah yang satu sebelum melanjutkan langkah yang lain.	menyelesaikan soal dengan rinci, mampu menunjukkan cara lain dan mampu menjelaskan alasan mengapa harus mendahulukan langkah yang satu sebelum melanjutkan langkah yang lain.
Melihat kembali solusi yang telah diperoleh (<i>looking back</i>)	Telah melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang ditulis pada bagian akhir serta menyadari adanya kesalahan cara yang diambil dan mampu memperbaikinya meskipun tidak ditulis.	Telah melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang ditulis pada sebagian langkah serta menyadari adanya kesalahan cara yang diambil dan mampu memperbaikinya meskipun tidak ditulis.

Subjek yang memiliki gaya kognitif FI mampu mencapai indikaor metakognitif *strategic use* yaitu mampu menjelaskan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Subjek yang memiliki gaya kognitif FI mampu mencapai indikaor metakognitif *strategic use* yaitu menyadari kesalahan konsep (rumus) dan cara menghitung, mampu mencapai indikator dapat memperbaiki kesalahan pada langkah penyelesaian yang dilakukan dan mampu mencapai indikator melakukan pengecekan kembali tetapi tidak selalu pada setiap langkah yang dilakukannya.

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh hasil bahwa subjek yang memiliki gaya kognitif FI mampu memenuhi semua indikator metakognitif *strategic use* (penggunaan pemikiran yang bersifat strategis).

Tingkat Kemampuan Metakognitif Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif Field Dependent dalam Memecahkan Masalah Matematika.

Berdasarkan deskripsi dan analisis data subjek FD₁ dan FD₂ dapat disimpulkan tingkat kemampuan metakognitif subjek yang memiliki gaya kognitif FD dalam memecahkan masalah matematika seperti Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Tingkat Kemampuan Metakognitif Subjek FD₁ dan FD₂ dalam Memecahkan Masalah Matematika

Langkah Pemecahan Masalah	Bentuk Pencapaian	
	FD ₁	FD ₂
Memahami masalah (<i>understanding the problem</i>)	mampu mengungkapkan masalah dengan jelas dan mampu menjelaskan informasi yang ada pada soal menggunakan bahasanya sendiri, namun kurang mampu dalam menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan.	Sama halnya dengan FD ₁ , namun pada saat menjelaskan informasi subjek FD ₂ menjelaskan menggunakan bahasa pada soal.

Subjek FD₁ mampu mencapai indikator metakognitif *strategic use* yaitu dapat mengungkapkan masalah dengan jelas dan mampu mencapai indikator dapat menjelaskan sebagian besar apa yang ditulisnya. Sedangkan subjek FD₂ mampu mencapai indikator metakognitif *aware use* yaitu memahami masalah namun hanya menjelaskan sebagian besar dari apa yang ditulis.

Langkah Pemecahan Masalah	Bentuk Pencapaian	
	FD ₁	FD ₂
Menyusun rencana pemecahan (<i>devising a plan</i>)	Mampu menjelaskan konsepnya disertai dengan alasannya, mampu membuat model matematika dan mampu menjelaskan langkah apa saja yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal tanpa kesulitan meskipun langkah yang dijelaskan berdasarkan pada pengalamannya.	Mampu menjelaskan konsepnya, mampu membuat model matematika dan mampu menjelaskan langkah apa saja yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal pada nomor satu meskipun penjelasan yang diperoleh berdasarkan pengalaman yang dimilikinya namun kurang mampu dalam menjelaskan langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor dua karena terdapat kebingungan.
	Subjek FD ₁ mampu mencapai indikator metakognitif <i>strategic use</i> yaitu tidak mengalami kesulitan dan kebingungan untuk menentukan konsep (rumus) dan cara menghitung yang akan digunakan. Sedangkan Subjek FD ₂ mampu mencapai indikaor metakognitif <i>aware use</i> yaitu mengalami kesulitan dan kebingungan karena memikirkan konsep (rumus) dan cara menghitung yang akan digunakan, dan mampu mencapai indikator mengalami keraguan terhadap konsep (rumus) dan cara menghitung yang akan digunakan.	
Melaksanakan rencana pemecahan (<i>carryng out the plan</i>)	Mampu dalam menjelaskan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan rinci, namun tidak mampu menunjukkan cara lain, karena apa yang dikerjakan berdasarkan pengalamannya dan mampu menjelaskan alasan mengapa harus mendahulukan langkah yang satu sebelum melanjutkan langkah yang lain.	Kurang mampu dalam menjelaskan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal karena terdapat kebingungan terhadap cara yang digunakan untuk menyelesaikan sehingga tidak dapat melanjutkan hasil pekerjaannya pada nomor dua dan kurang mampu menjelaskan alasan mengapa harus mendahulukan langkah yang satu sebelum melanjutkan langkah yang lain, karena semua cara yang digunakan berdasarkan pengalaman bukan berdasarkan pemahamannya.
	Subjek FD ₁ mampu mencapai indikator metakognitif <i>strategic use</i> yaitu mampu menjelaskan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan Subjek FD ₂ mampu mencapai indikator metakognitif <i>awarec use</i> yaitu kebingungan karena tidak dapat melanjutkan apa yang akan dikerjakan.	
Melihat kembali solusi yang telah diperoleh (<i>looking back</i>)	Telah melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang ditulis pada bagian akhir serta menyadari adanya kesalahan cara yang diambil dan mampu memperbaikinya meskipun tidak ditulis.	Telah melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang ditulis namun hanya sekedar membaca tanpa mengecek perhitungan serta menyadari adanya kesalahan cara yang diambil namun tidak mampu memperbaikinya.

Langkah Pemecahan Masalah	Bentuk Pencapaian	
	FD ₁	FD ₂
	Subjek FD ₁ mampu mencapai indikator metakognitif <i>strategic use</i> yaitu menyadari kesalahan konsep (rumus) dan cara menghitung, mampu mencapai indikator dapat memperbaiki kesalahan pada langkah penyelesaian yang dilakukan dan mampu mencapai indikator melakukan pengecekan kembali tetapi tidak selalu pada setiap langkah yang dilakukannya. Sedangkan subjek FD ₂ mampu mencapai indikaoor metakognitif <i>aware use</i> yaitu melakukan pengecekan kembali namun terlihat bingung terhadap ketidakjelasan hasil yang diperoleh dan mampu mencapai indikator menyadari kesalahan konsep (rumus) dan cara menghitung namun tidak dapat memperbaiki.	

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh hasil bahwa subjek FD₁ mampu memenuhi semua indikator metakognitif *strategic use* (penggunaan pemikiran yang bersifat strategis).

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan terhadap subjek penelitian yang memiliki gaya kognitif FI dalam memecahkan masalah matematika menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif FI mampu berpikir secara analitis serta tidak terpengaruh oleh lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Good dan Brophy (Abidin, 2015), bahwasannya siswa yang bergaya kognitif FI lebih analitik, yakni dapat memisahkan stimuli dan konteks, sehingga persepsinya kurang terpengaruh jika terjadi perubahan konteks. Selain itu, siswa yang memiliki gaya kognitif FI mampu menuliskan langkah-langkah pemecahan masalah dengan sistematis. Siswa yang memiliki gaya kognitif FI pada tahap memahami masalah mampu memahami informasi-informasi yang ada pada soal dengan tepat, mampu mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (Karimah, 2017), bahwasannya siswa yang bergaya kognitif FI mampu membaca informasi dengan baik serta cenderung sedikit membuat kesalahan dalam memahami masalah. Pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa yang memiliki gaya kognitif FI mampu menentukan konsep, memilih strategi penyelesaian yang tepat serta mampu memberikan argumen yang tepat mengenai penerapan strategi yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif FI mampu mencapai indikator ketiga metakognitif pada tingkat *strategic use* yaitu tidak mengalami kesulitan dan kebingungan untuk menentukan konsep (rumus) dan cara menghitung yang akan digunakan. Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan, kedua siswa memiliki strategi yang sama dalam memecahkan masalah dan mampu memberikan argumen yang logis dan terstruktur terkait setiap langkah yang diambil untuk memecahkan masalah. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif FI mampu mencapai indikator keempat metakognitif tingkat *strategis use* yaitu mampu menjelaskan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap melihat kembali solusi yang telah diperoleh, siswa yang memiliki gaya kognitif FI melakukan pengecekan kembali terhadap hasil yang diperoleh, namun kedua siswa hanya mengecek sebagian dari jawabannya, sehingga hasil dari pengecekan tersebut kedua siswa mampu menyadari terjadinya kesalahan cara dan perhitungan dan keduanya mampu

menjelaskan cara yang benar meskipun tidak dituliskannya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif FI mampu mencapai indikator kelima, keenam dan ketujuh metakognitif tingkat *strategis use* yaitu melakukan pengecekan kembali dan menyadari kesalahan konsep (rumus) dan cara menghitung, mampu memperbaiki kesalahan pada langkah penyelesaian yang dilakukan serta melakukan pengecekan kembali tetapi tidak selalu pada setiap langkah yang dilakukannya.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan terhadap subjek penelitian yang memiliki gaya kognitif FD dalam memecahkan masalah matematika menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif FD kurang memahami masalah dengan baik, hal ini ditunjukkan karena siswa kurang tepat dalam menulis apa yang diketahui dan ditanya. Pada tahap memahami masalah, siswa yang memiliki gaya kognitif FD cenderung menjelaskan informasi yang diperoleh dengan menggunakan bahasa soal bukan bahasanya sendiri. Hasil ini sependapat dengan Crowl (Faizul, 2018), bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif FD bergantung pada sumber informasi. Dikarenakan kedua siswa yang bergaya kognitif FD memiliki rencana yang berbeda dalam menyelesaikan masalah, maka dalam hal melaksanakan masalahpun berbeda. Siswa FD₁ mampu memberikan argumen dari setiap langkah yang diambil dengan logis meskipun berdasarkan dari pengalamannya, sedangkan siswa FD₂ mengalami kebingungan dalam menjelaskan setiap langkah yang diambil, hal ini karena siswa mengalami kebingungan karena tidak dapat melanjutkan pekerjaannya pada soal nomor dua. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa FD₁ mampu mencapai indikator keempat metakognitif tingkat *strategis use* yaitu mampu menjelaskan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan siswa FD₂ mampu mencapai indikator keempat metakognitif tingkat *aware use* yaitu kebingungan karena tidak dapat melanjutkan apa yang akan dikerjakan. Pada tahap melihat kembali solusi yang telah diperoleh, kedua siswa yang memiliki gaya kognitif FD telah melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang diperoleh, namun keduanya melakukan pengecekan yang berbeda. Siswa FD₁ melakukan pengecekan pada sebagian jawaban dan mampu menyadari kesalahannya serta mampu memperbaikinya, sedangkan siswa FD₂ melakukan pengecekan kembali dan mengetahui kesalahannya namun tidak mampu memperbaikinya. Hasil ini menunjukkan siswa FD₁ mampu mencapai indikator kelima, keenam dan ketujuh metakognitif tingkat *strategis use* yaitu melakukan pengecekan kembali dan menyadari kesalahan konsep (rumus) dan cara menghitung, mampu memperbaiki kesalahan pada langkah penyelesaian yang dilakukan serta melakukan pengecekan kembali tetapi tidak selalu pada setiap langkah yang dilakukannya. Sedangkan siswa FD₂ mencapai indikator kelima dan ketujuh metakognitif tingkat *aware use* yaitu melakukan pengecekan kembali namun terlihat bingung terhadap ketidakjelasan hasil yang diperoleh dan menyadari kesalahan konsep (rumus) dan cara menghitung namun tidak dapat memperbaiki. Kesimpulan pada pembahasan menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai gaya kognitif FD

yang sama belum tentu memiliki tingkat kemampuan metakognitif yang sama. Hal ini dikarenakan gaya kognitif tidak menunjukkan tingkat kemampuan siswa tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamzah (Hamzah, 2006), bahwasannya gaya kognitif menunjukkan adanya variasi antar siswa dalam pendekatannya terhadap suatu tugas, tetapi variasi itu tidak menunjukkan tingkat intelegensi atau kemampuan tertentu

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan pada bagian sebelumnya, bahwa tingkat kemampuan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah ditinjau dari gaya kognitif FI dan FD sebagai berikut:

1. Siswa yang memiliki gaya kognitif FI berada pada tingkat kemampuan metakognitif *strategic use* (penggunaan pemikiran dengan strategis), hal ini dikarenakan siswa yang memiliki gaya kognitif FI mampu memahami informasi yang ada serta menjelaskannya dengan bahasanya sendiri, mampu menyusun rencana dengan tepat, mampu melaksanakan rencana pemecahan serta memberikan argumen pada setiap langkah yang diambil dengan logis serta melakukan pengecekan kembali pada sebagian jawaban dan mampu menemukan kesalahan cara yang digunakan tetapi mampu untuk memberikan pembetulan secara lisan.
2. Siswa yang memiliki gaya kognitif FD berada pada tingkat kemampuan metakognitif *strategic use* (penggunaan pemikiran dengan strategis), hal ini dikarenakan siswa mampu memahami informasi yang ada serta menjelaskannya dengan bahasanya sendiri, mampu menyusun rencana dengan tepat, mampu melaksanakan rencana pemecahan serta memberikan argument pada setiap langkah yang diambil dengan logis serta melakukan pengecekan kembali pada sebagian jawaban dan mampu menemukan kesalahan cara yang digunakan tetapi mampu untuk memberikan pembetulan dengan penjelasan lisan, dan berada pada tingkat kemampuan metakognitif *aware use* (penggunaan pemikiran dengan kesadaran), hal ini dikarenakan siswa mampu memahami masalah dan menjelaskan informasi yang ada hanya saja menggunakan bahasa yang ada pada soal, dapat menemukan konsep dengan benar, hanya saja tidak bisa menemukan cara menghitung yang tepat, kurang mampu menjelaskan strategi yang digunakan serta penjelasan dari setiap langkah yang diambil, dan tidak mampu membetulkan jawaban yang salah meskipun mengetahui kesalahannya.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka saran yang dapat diberikan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda dalam hal menerima dan memproses informasi serta memiliki kemampuan berpikir yang berbeda. Oleh karena itu, guru sebaiknya juga memperhatikan gaya kognitif dan kemampuan metakognitif yang

- dimiliki siswanya selama proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.
2. Bagi siswa, hendaknya melatih kemampuan metakognitif yang dimilikinya agar mampu memecahkan masalah matematika dengan baik.
 3. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian mengenai tingkat kemampuan metakognitif dalam memecahkan masalah, dapat menggunakan bentuk soal atau materi yang lebih variatif dengan tingkat kesulitan yang lebih kompleks atau dapat mengaitkan dengan jenis kemampuan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Desmita. (2010). Psikologi Perkembangan Peserta Didik. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hamzah, B. U. (2006). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, hal 185.
- Karimah, N. (2017). *Profil literasi statistic siswa SMA ditinjau dari gaya kognitif field dependent dan field independent*. Surabaya: UINSA, hal. 21.
- Mahromah, Agustina, L dan Trineke, M. J. (2013). Identifikasi Tingkat Metakognisis Siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan perbedaan skor matematika. *Jurnal Matematika UNESA*, Vol. 2.
- Mulyadi, S dkk. (2018). Psikologi Pendidikan. Depok: Rajawali Pers, hal. 212.
- Munandar, H. (2016). *Hubungan Kesadaran Metakognitif dan Gaya Kognitif dengan Kemampuan Metakognitif Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri Se-Kota Parepare*", Prosiding Seminar Nasional, Vol. 2, No.1, 2016, hal. 129.
- Rahmi Puspita Arum, R. P. (2017). *Deskripsi Kemampuan Metakognisi Siswa SMA Negeri 1 Sokaraja dalam Menyelesaikan Sola Cerita Matematika Ditinjau dari Kemadirian Belajar Siswa*", *Journal of Mathematic Education*, Vol. 3, No. 1, hal. 23.
- Suhandono, Y. (2017). *Proses Metakognitif dalam Pengajuan Masalah Geometri Berdasarkan Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent*. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, hal. 41.
- Swartz, R and Chang, A. (1998). *Instructional Strategies for the Thinking Classroom*. Resource Packet.
- Ula, H dan Faizul, M. (2018). *Analisis proses menyelesaikan masalah aljabar menggunakan onto semiotic approach (OSA) siswa dibedakan berdasarkan gaya kognitif*. Surabaya: UINSA, hal 3.
- Wardawaty, dkk. (2018). *Analisis Keterampilan Metakognitif dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif*, hal. 2.
- Zainal, A. (2015). *Intuisi dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia, hal. 69.