

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN DISPOSISI MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP ISLAM PAKIS

Zakiyatul Ilmiyah¹, Isbadar Nursit², Sikky El Walida³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: ¹zakiyatulilmiyah2@gmail.com.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis peserta didik kelas VIII SMP Islam Pakis berdasarkan gaya kognitif *Field Independent* (FI). Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis deskriptif. Subjek dalam penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP Islam Pakis. Instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah, Tes GEFT (*Test Embedded Figure Test*), angket dan Pedoman Wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis kategori tinggi dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan dengan baik dan juga dapat memenuhi semua indikator disposisi matematis dengan baik. (2) Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis kategori sedang dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) tidak dapat memenuhi indikator melihat kembali pada kemampuan pemecahan masalah dan tidak dapat memenuhi indikator rasa percaya diri pada disposisi matematis. (3) Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis kategori rendah dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) tidak dapat memenuhi indikator menyusun rencana dan melihat kembali pada kemampuan pemecahan dan tidak dapat memenuhi semua indikator disposisi matematis.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Disposisi Matematis, Gaya Kognitif

PENDAHULUAN

Matematika merupakan bidang ilmu yang erat kaitannya dengan kehidupan nyata. Sehingga peserta didik belajar matematika dari tingkat SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi. Menurut Khusna (2019:10), matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, menelaah tentang pola pikir mengenai bentuk, susunan dan konsep yang saling berhubungan, menggunakan metode deduktif dalam membuktikan kebenaran. Tujuan utama pembelajaran matematika menurut standar Kurikulum NCTM (dalam Kusumawardani, 2018:588) yaitu mendorong peserta didik untuk percaya bahwa matematika itu bermakna, dapat meningkatkan kepekaan peserta didik terhadap kemampuan matematika, dan dapat memberi kepercayaan peserta didik terhadap kemampuan berpikir.

Salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika agar peserta didik menguasai kemampuan pemahaman konsep, dapat menggunakan kemampuan penalaran, dapat menggunakan kemampuan pemecahan masalah, dan dapat menggunakan kemampuan mengkomunikasi gagasan, serta mempunyai sikap menghargai matematika (BSNP, 2006: 148). Sehingga tujuan tersebut menempatkan kemampuan penalaran menjadi bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, dan dapat dilihat bahwa salah satu yang menjadi fokus utama matematika adalah kemampuan pemecahan masalah.

Menurut Mulyono (2003:254), kemampuan pemecahan masalah adalah suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan, yang juga merupakan metode penemuan solusi melalui tahap-tahap pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah menurut Polya merupakan suatu usaha untuk mencari penyelesaian dari suatu kesulitan agar dapat mencapai tujuan, dimana tujuan tersebut tidak segera

dapat dicapai (dalam Ruhyana, 2016: 108). Dalam pemecahan masalah di sini peneliti menggunakan tahapan pemecahan masalah menurut Polya (dalam Hidayati, dkk., 2020:139) , meliputi: (1) memahami masalah; (2) merencanakan masalah; (3) melaksanakan rencana; dan (4) memeriksa kembali.

Positive disposition merupakan sikap positif yang dimiliki seorang peserta didik yang menganggap matematika sangat bermanfaat dalam kehidupannya. Namun, saat ini sikap positif peserta didik dalam pembelajaran matematika sudah mulai rendah. Kilpatrick, Swafford, dan Findell (dalam Widyasari, 2016: 32) menyebutkan nama lain dari disposisi sebagai *productive disposition* yang berkenaan dengan kecenderungan untuk melihat pengertian dalam matematika, merasa bahwa hal tersebut bermanfaat dan berguna, percaya bahwa usaha yang terus menerus dalam hasil belajar matematika, dan melihat diri sendiri sebagai peserta didik efektif serta pelaku dalam bidang matematika. Polking (dalam Syaban, 2009:130) mengemukakan beberapa indikator disposisi matematis yakni: sifat rasa percaya diri dan tekun dalam mengerjakan matematika, memecahkan masalah, berkomunikasi matematis, dan dalam memberi alasan matematis; sifat fleksibel dalam menyelidiki, dan berusaha mencari alternatif dalam memecahkan masalah; menunjukkan minat, dan rasa ingin tahu, sifat ingin memonitor dan merefleksikan cara mereka berfikir, berusaha mengaplikasikan matematika ke dalam situasi lain; menghargai peran matematika dalam kultur, nilai dan matematika sebagai alat dan bahasa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Islam Pakis diperoleh informasi bahwa masih banyak peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM, peserta didik masih belum mendapat nilai tuntas karena nilai yang diperoleh masih berada pada rentang 53-74, sedangkan KKM mata pelajaran Matematika adalah 75. Salah satu faktor yang menjadi masalah dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki masih tergolong rendah. Beberapa peserta didik disana juga masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah atau soal-soal yang diberikan oleh guru. Kesulitan-kesulitan tersebut berasal dari kurang mampunya peserta didik dalam menemukan solusi atau pemecahan masalah dari soal yang diberikan. Selain itu, ada peserta didik yang sudah memiliki penguasaan yang baik atau sudah dapat menyelesaikan masalah dari suatu soal. Hal tersebut dapat terjadi karena setiap individu memiliki karakteristik yang berbeda-beda, termasuk dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, tidak semua peserta didik mampu menerima materi yang disampaikan guru dengan baik. Dengan demikian, agar kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki peserta didik meningkat, maka perlu adanya perbaikan terhadap pembelajaran matematika.

Setiap peserta didik memiliki cara yang berbeda-beda dalam mempelajari suatu mata pelajaran yang diajarkan oleh guru, khususnya matematika. Peserta didik memiliki cara tersendiri dalam menerima setiap materi pelajaran, mengolah informasi yang diterima, kemudian menggunakan informasi yang telah ada untuk digunakan dalam mengerjakan soal (Arifin, dkk., 2015:21). Mengacu pada penjelasan tersebut, maka dalam penguasaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik juga akan mempunyai kemampuan yang berbeda tentang suatu konsep sesuai dengan karakteristik yang dimilikinya, dimana karakteristik yang khas dan berbeda antara individu yang satu dengan yang lain dalam memahami dan memecahkan suatu konsep disebut gaya kognitif.

Gaya kognitif merupakan cara khas individu dalam belajar, baik yang berkaitan dengan cara penerimaan dan pengolahan informasi, sikap terhadap informasi dan kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar (Alvani, 2016:173). Gaya kognitif dibagi menjadi dua, yaitu *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). gaya kognitif *Field Independent* (FI) adalah gaya kognitif yang dimiliki oleh peserta didik yang cenderung menyatakan masalah secara analitik, artinya suatu masalah diuraikan menjadi bagian-bagian kecil dan menemukan hubungan antar bagian-bagian tersebut (Desmita, 2011:148). Peserta didik dengan gaya kognitif FI lebih menggunakan faktor-faktor internal sebagai arahan dalam memproses informasi sehingga tidak mudah dipengaruhi oleh faktor eksternal atau lingkungannya. Peserta didik mengerjakan tugas secara tidak berurutan dan merasa efisien bekerja sendiri. Sedangkan, menurut Susanto (2015:41)

mendefinisikan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) sebagai gaya kognitif seorang individu yang mudah dipengaruhi keadaan sekitar dan tugas.

Tujuan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis peserta didik kelas VIII SMP Islam Pakis berdasarkan gaya kognitif *Field Independent* (FI).

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII SMP Islam Pakis yang berjumlah 22. Penentuan subjek pada penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Adapun prosedur pemilihan subjek penelitian ini yaitu sebagai berikut. Peneliti memberi tes *Group Embedded Figure Test* (GEFT) kepada 22 peserta didik kelas VIII A SMP Islam Pakis. Dari hasil tes tersebut peneliti memilih 3 subjek penelitian yang memenuhi setiap indikator GEFT yang mana 3 peserta didik dari gaya kognitif *Field Independent* tertinggi. Kemudian tiga subjek penelitian tersebut diberi tes kemampuan pemecahan masalah dan angket disposisi matematis. Setelah subjek penelitian selesai mengerjakan tes dan angket dilanjutkan dengan wawancara untuk memudahkan peneliti menganalisis data.

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung yaitu angket, soal tes, dan pedoman wawancara. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket, tes, dan wawancara. Validasi data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah dari hasil tes dan wawancara. Setelah data valid maka dilakukan analisis data untuk memperoleh kesimpulan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis ditinjau dari gaya kognitif peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan mengacu pada model Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017:245) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL

Berdasarkan hasil angket dan soal tes, peneliti memilih 3 peserta didik untuk dijadikan subjek dengan kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* peserta didik dan sudah dilakukan wawancara mendalam oleh peneliti.

1) Hasil Penelitian Subjek CSF

Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemudian dilakukan validasi untuk menguji kredibilitas data. Dalam penelitian ini validasi yang digunakan yaitu triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Perbandingan data subjek CSF disajikan pada Tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Perbandingan hasil tes dengan hasil wawancara subjek CSF

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	No Soal	Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Data Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah
Memahami Masalah	1)	Subjek CSF mampu memahami masalah dengan cermat serta mampu mengidentifikasi dan menuliskan semua yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.	Subjek CSF mampu memahami masalah dengan cermat, mengidentifikasi dan menyampaikan informasi/data yang tersedia dan ditanyakan pada soal. Subjek CSF juga menyampaikan bahwa informasi yang terdapat dalam soal sudah cukup untuk menyelesaikan masalah.
	2)	Subjek CSF mampu	Subjek CSF mampu memahami

		memahami masalah dengan cermat serta mampu mengidentifikasi dan menuliskan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan secara rinci dalam soal.	masalah dengan cermat, dapat menguraikan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan detail. Subjek CSF juga menyampaikan bahwa informasi yang terdapat dalam soal sudah cukup untuk menyelesaikan masalah.
Menyusun Rencana	1)	Subjek CSF dapat memilih suatu strategi untuk memecahkan masalah dengan tepat.	Subjek CSF mampu melaksanakan rencana yang telah disusun dengan benar.
	2)	Subjek CSF dapat memilih suatu strategi untuk memecahkan masalah dengan tepat.	Subjek CSF mampu melaksanakan rencana yang telah disusun dengan tepat.
Melaksanakan Rencana	1)	Subjek CSF mampu menggunakan cara yang runtut dan sesuai dengan masalah pada soal nomor 1. Selain itu, perhitungan yang dilakukan juga benar dan tepat, sehingga hasilnya menjadi benar.	Subjek CSF mampu melaksanakan rencana yang disusun dengan tepat.
	2)	Subjek CSF dapat menggunakan rumus yang sesuai dan tahapan penyelesaian yang runtut. Selain itu perhitungan yang dilakukan juga benar dan tepat, sehingga hasilnya menjadi benar.	Subjek CSF mampu melaksanakan rencana yang telah disusun dengan benar. Dalam menyelesaikan soal subjek CSF tidak mengalami kesulitan.
Melihat Kembali	1)	Subjek CSF dapat menuliskan terkait kesimpulan dari penyelesaian soal secara singkat.	Subjek CSF telah memeriksa kembali hasil pengerjaannya dan mampu menjelaskan kesimpulan secara singkat dari penyelesaian soal.
	2)	Subjek CSF dapat menuliskan terkait kesimpulan dari penyelesaian soal secara singkat.	Subjek CSF telah memeriksa kembali hasil pengerjaannya dan mampu menjelaskan kesimpulan secara singkat dari penyelesaian soal.

Analisis data hasil tes, hasil angket dan wawancara kemampuan pemecahan masalah menunjukkan pada indikator memahami masalah, subjek CSF dapat mengidentifikasi informasi/data yang tersedia dan ditanyakan pada soal nomor 1 dan 2. Pada indikator menyusun rencana, subjek CSF mampu menjawab soal dengan rumus yang sesuai. Pada indikator melaksanakan rencana, subjek CSF mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus serta proses pengerjaan yang benar dalam soal nomor 1 dan 2. Kemudian, pada indikator melihat kembali, Subjek CSF dapat menuliskan kesimpulan dan hasil akhir dengan benar pada soal nomor 1 dan 2.

Hasil angket yang diperoleh subjek CSF menunjukkan bahwa jika disposisi matematis berada kategori tinggi, maka subjek CSF dapat memenuhi semua indikator disposisi matematis yaitu rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematis, tekun mengerjakan tugas matematika, dan memiliki minat dan rasa ingin tahu terhadap matematika. Pada hasil wawancara subjek CSF mampu memberikan penjelasan yang sesuai dan jelas pada setiap proses pengerjaan soal. Dengan demikian, dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek CSF termasuk pada kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi.

2) Hasil Penelitian Subjek DNS

Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemudian dilakukan validasi untuk menguji kredibilitas data. Dalam penelitian ini validasi yang digunakan yaitu triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Perbandingan data subjek DNS disajikan pada Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2 Perbandingan data hasil tes dengan hasil wawancara subjek DNS

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	No Soal	Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Data Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah
Memahami Masalah	1)	Subjek DNS mampu memahami masalah dengan cermat serta mampu mengidentifikasi dan menuliskan semua yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.	Subjek DNS mampu memahami masalah dengan cermat, mengidentifikasi dan menyampaikan informasi/data yang tersedia dan ditanyakan pada soal.
	2)	Subjek DNS mampu memahami masalah dengan cermat serta mampu mengidentifikasi dan menuliskan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan secara rinci dalam soal.	Subjek DNS mampu memahami masalah dengan cermat, dapat menguraikan semua informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan detail.
Menyusun Rencana	1)	Subjek DNS dapat memilih suatu strategi untuk memecahkan masalah dengan tepat.	Subjek DNS mampu melaksanakan rencana yang telah disusun dengan benar.
	2)	Subjek DNS dapat memilih suatu strategi untuk memecahkan masalah dengan tepat.	Subjek DNS mampu melaksanakan rencana yang telah disusun dengan tepat.
Melaksanakan Rencana	1)	Subjek DNS mampu menggunakan cara yang runtut dan sesuai dengan masalah pada soal nomor 1. Selain itu, perhitungan yang dilakukan juga benar dan tepat, sehingga hasilnya menjadi benar.	Subjek DNS mampu melaksanakan rencana yang disusun dengan tepat. Dalam menyelesaikan soal subjek DNS tidak mengalami kesulitan.
	2)	Subjek DNS dapat menggunakan rumus yang sesuai dan tahapan penyelesaian yang runtut. Selain itu perhitungan yang dilakukan juga benar dan tepat, sehingga hasilnya menjadi benar.	Subjek DNS mampu melaksanakan rencana yang telah disusun dengan benar.
Melihat Kembali	1)	Subjek DNS dapat menuliskan terkait kesimpulan dari penyelesaian soal secara singkat.	Subjek DNS memeriksa kembali hasil pengerjaannya dan mampu menjelaskan kesimpulan secara singkat dari penyelesaian soal.

2)	Subjek DNS tidak dapat menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal secara singkat.	Subjek DNS tidak memeriksa kembali hasil pengerjaannya sehingga kurang tepat dalam menyampaikan kesimpulan dari penyelesaian soal tersebut.
----	---	---

Analisis data hasil tes, hasil angket dan wawancara kemampuan pemecahan masalah menunjukkan pada indikator memahami masalah subjek DNS dapat mengidentifikasi informasi/data yang tersedia dan ditanyakan pada soal nomor 1 dan 2. Pada indikator menyusun rencana, subjek DNS mampu menjawab soal dengan rumus yang sesuai. Pada indikator melaksanakan rencana, subjek DNS mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus serta proses pengerjaan yang benar dalam soal nomor 1 dan 2. Kemudian, pada indikator melihat kembali, Subjek DNS dapat menuliskan kesimpulan dan hasil akhir dengan benar pada soal nomor 1 dan tidak dapat menuliskan kesimpulan dan hasil akhir pada soal nomor 2.

Hasil angket yang diperoleh subjek DNS menunjukkan bahwa jika disposisi matematis berada kategori sedang, maka subjek DNS hanya dapat memenuhi beberapa indikator disposisi matematis yaitu fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematis, tekun mengerjakan tugas matematika, dan memiliki minat dan rasa ingin tahu terhadap matematika. Pada hasil wawancara subjek DNS hanya mampu memberikan beberapa penjelasan yang sesuai pada setiap proses pengerjaan soal. Dengan demikian, dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek DNS termasuk pada kemampuan pemecahan masalah kategori sedang.

3) Hasil Penelitian Subjek MM

Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemudian dilakukan validasi untuk menguji kredibilitas data. Dalam penelitian ini validasi yang digunakan yaitu triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Perbandingan data subjek MM disajikan pada Tabel 4.3 sebagai berikut.

Tabel 4.3 Perbandingan data hasil tes dengan hasil wawancara subjek MM

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	No Soal	Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Data Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah
Memahami Masalah	1)	Subjek MM tidak mampu memahami masalah dengan cermat serta tidak mampu mengidentifikasi dan menuliskan semua yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.	Subjek MM tidak mampu memahami masalah dengan cermat, mengidentifikasi dan menyampaikan informasi/data yang tersedia dan ditanyakan pada soal.
	2)	Subjek MM tidak mampu memahami masalah dalam menuliskan informasi/data yang tersedia dan ditanyakan dalam soal	Subjek MM tidak mampu memahami masalah secara saksama dalam menyebutkan informasi/data yang tersedia dan ditanyakan pada soal.
Menyusun Rencana	1)	Subjek MM dapat memilih suatu strategi untuk memecahkan masalah dengan	Subjek MM mampu melaksanakan rencana yang telah disusun dengan benar.

		tepat.	
	2)	Subjek MM tidak dapat memilih suatu strategi untuk memecahkan masalah namun kurang tepat.	Subjek MM tidak mampu melaksanakan rencana yang telah disusun namun kurang tepat.
Melaksanakan Rencana	1)	Subjek MM mampu menggunakan cara yang runtut dan sesuai dengan masalah pada soal nomor 1. Selain itu, perhitungan yang dilakukan juga benar sehingga hasilnya menjadi benar.	Subjek MM mampu melaksanakan rencana yang disusun dengan benar.
	2)	Subjek MM kurang mampu melaksanakan rencana dalam mengerjakan soal nomor 2. Dikarenakan langkah dan hasil operasi yang diambil kurang tepat.	Subjek MM dapat melaksanakan rencana pada soal nomor 2. Akan tetapi kurang tepat.
Melihat Kembali	1)	Subjek MM mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal secara singkat.	Subjek MM mampu memeriksa kembali hasil pengerjaannya dan menyampaikan kesimpulan secara singkat dari penyelesaian soal.
	2)	Subjek MM mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal secara singkat namun kurang tepat.	Subjek MM mampu memeriksa kembali hasil pengerjaannya dan menyampaikan kesimpulan secara singkat dari penyelesaian soal namun kurang tepat.

Analisis data hasil tes, hasil angket dan wawancara kemampuan pemecahan masalah menunjukkan pada indikator memahami masalah, subjek MM tidak dapat mengidentifikasi informasi/data yang tersedia dan ditanyakan pada soal nomor 1 dan 2. Pada indikator menyusun rencana, subjek MM tidak mampu menjawab soal dengan rumus yang sesuai. Pada indikator melaksanakan rencana, subjek MM mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus serta proses pengerjaan yang benar dalam soal nomor 1 dan mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus namun kurang tepat pada soal nomor 2. Kemudian, pada indikator melihat kembali, Subjek MM dapat menuliskan kesimpulan dan hasil akhir dengan benar pada soal nomor 1 dan dapat menuliskan kesimpulan dan hasil akhir pada soal nomor 2 namun jawaban salah.

Hasil angket yang diperoleh subjek MM menunjukkan bahwa jika disposisi matematis berada kategori rendah, karena subjek MM tidak dapat memenuhi semua indikator disposisi matematis. Pada hasil wawancara subjek MM tidak mampu memberikan penjelasan yang sesuai pada setiap proses pengerjaan soal. Dengan demikian, dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek MM termasuk pada kemampuan pemecahan masalah kategori rendah.

PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis ditinjau dari gaya kognitif tingkat tinggi, sedang, dan rendah adalah sebagai berikut.

1) Subjek Gaya Kognitif *Field Independent* Kategori Tinggi

Subjek CSF mampu memenuhi empat indikator kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil tes, hasil angket, dan hasil wawancara terkait kemampuan pemecahan masalah, maka subjek CSF dinyatakan baik karena memenuhi setiap indikator menurut Polya (dalam Hidayati, dkk., 2020:139) yang meliputi: (1) memahami masalah; (2) merencanakan masalah; (3) melaksanakan rencana; dan (4) memeriksa kembali. Karena subjek CSF memenuhi semua indikator, maka dapat dikatakan bahwa subjek CSF termasuk dalam kategori Tinggi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prabawa dan Zaenuri (2017:128) yang menyatakan bahwa subjek yang bergaya kognitif FI dapat menyusun rencana sesuai fakta yang terdapat pada soal dan menyederhanakan masalah dengan menggunakan kalimatnya sendiri.

Subjek CSF, berdasarkan angket disposisi matematis, secara garis besar termasuk dalam klasifikasi disposisi matematis tinggi dan memenuhi semua indikator disposisi matematis, yaitu: (a) rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberi alasan dan mengkomunikasikan ide matematis; (b) bersifat lentur dalam menyelidiki idea matematis dan berusaha mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah matematis; (c) tekun mengerjakan tugas matematis, (d) menunjukkan minat, rasa ingin tahu, dan daya temu dalam melakukan tugas matematis; (e) cenderung memonitor, merefleksikan penampilan dan penalaran peserta didik; (f) menilai aplikasi matematika ke dalam situasi lain dalam matematika dan dalam pengalaman sehari-hari; dan (g) memberikan apresiasi peran matematika dalam kultur dan nilai, sebagai alat dan sebagai bahasa. Hal ini sejalan dengan pernyataan Akbar, dkk. (2018:146) bahwa selain kemampuan pemecahan masalah sebagai aspek kognitif siswa, disposisi matematis sebagai aspek afektif juga penting dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan paparan data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis subjek CSF dengan gaya kognitif FI dapat dikategorikan baik. Hal ini dikarenakan kedua subjek dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis. Hal ini juga diperkuat dengan perolehan skor oleh masing-masing subjek, yaitu skor kemampuan pemecahan masalah 100 dan disposisi matematis dengan skor 82.

2) Subjek Gaya Kognitif *Field Independent* Kategori Sedang

Subjek DNS hanya mampu memenuhi beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil tes, hasil angket, dan hasil wawancara terkait kemampuan pemecahan masalah, maka subjek DNS dinyatakan cukup dalam melakukan setiap indikator menurut Polya (dalam Hidayati, dkk., 2020:139) yang meliputi: (1) memahami masalah; (2) merencanakan masalah; (3) melaksanakan rencana; dan (4) memeriksa kembali. Karena subjek DNS hanya dapat memenuhi beberapa indikator, maka dapat dikatakan bahwa subjek DNS termasuk dalam kategori sedang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sukrening, dkk. (2020:3) yang menyatakan bahwa gaya kognitif FI adalah individu yang dengan mudah dapat bebas dari persepsi yang terorganisir dan segera dapat memisahkan suatu bagian dari kesatuannya.

Subjek DNS, berdasarkan angket disposisi matematis, secara garis besar termasuk dalam klasifikasi disposisi matematis sedang karena hanya dapat memenuhi beberapa indikator disposisi matematis menurut Sumarmo (dalam Zarkasyi, 2017:92), yaitu (a) Tekun mengerjakan tugas matematis. (b) Menunjukkan minat, rasa ingin tahu, dan daya temu dalam melakukan tugas matematis. (c) Cenderung memonitor, merefleksikan penampilan dan penalaran siswa. (d) Menilai aplikasi matematika ke dalam situasi lain dalam matematika dan dalam pengalaman sehari-hari. (e) Memberikan apresiasi peran matematika dalam kultur dan nilai, sebagai alat dan sebagai bahasa.

Berdasarkan paparan data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis subjek DNS dengan gaya kognitif FI dapat dikategorikan cukup. Hal ini dikarenakan kedua subjek hanya dapat memenuhi beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis. Hal ini juga diperkuat dengan perolehan

skor oleh masing-masing subjek, yaitu skor kemampuan pemecahan masalah 75 dan disposisi matematis dengan skor 67.

3) Subjek Gaya Kognitif *Field Independent* Kategori Rendah

Subjek MM hanya mampu memenuhi beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil tes, hasil angket, dan hasil wawancara terkait kemampuan pemecahan masalah, maka subjek MM dapat dinyatakan kurang dalam melakukan setiap indikator menurut Polya (dalam Hidayati, dkk., 2020:139) yang meliputi: (1) memahami masalah; (2) merencanakan masalah; (3) melaksanakan rencana; dan (4) memeriksa kembali. Karena subjek MM hanya dapat memenuhi beberapa indikator, maka dapat dikatakan bahwa subjek MM termasuk dalam kategori rendah.

Subjek MM, berdasarkan angket disposisi matematis, secara garis besar termasuk dalam klasifikasi disposisi matematis rendah karena hanya dapat memenuhi beberapa indikator disposisi matematis menurut Sumarmo (dalam Zarkasyi, 2017:92), yaitu: (a) Menunjukkan minat, rasa ingin tahu, dan daya temu dalam melakukan tugas matematis. (b) Cenderung memonitor, merefleksikan penampilan dan penalaran siwa. (c) Menilai aplikasi matematika ke dalam situasi lain dalam matematika dan dalam pengalaman sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Akbar, dkk. (2018:146) yang menyatakan bahwa disposisi matematis (*mathematical disposition*) adalah keinginan, kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematis dengan cara yang positif.

Berdasarkan paparan data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis subjek MM dengan gaya kognitif FI dapat dikategorikan kurang. Hal ini dikarenakan kedua subjek hanya dapat memenuhi beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis. Hal ini juga diperkuat dengan perolehan skor oleh masing-masing subjek, yaitu skor kemampuan pemecahan masalah 50 dan disposisi matematis dengan skor 49.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terkait kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis ditinjau dari gaya kognitif peserta didik kelas VIII SMP Islam Pakis, dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis kategori tinggi dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan dengan baik dan juga dapat memenuhi semua indikator disposisi matematis dengan baik dengan perolehan skor kemampuan pemecahan masalah 100 dan disposisi matematis dengan skor 82. 2) Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis kategori sedang dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) tidak dapat memenuhi indikator melihat kembali pada kemampuan pemecahan masalah dan tidak dapat memenuhi indikator rasa percaya diri pada disposisi matematis dengan perolehan skor kemampuan pemecahan masalah 75 dan disposisi matematis dengan skor 67. 3) Peserta didik dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) dengan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis kategori rendah tidak dapat memenuhi indikator menyusun rencana dan melihat kembali pada kemampuan pemecahan dan tidak dapat memenuhi semua indikator disposisi matematis, dengan perolehan skor kemampuan pemecahan masalah 50 dan disposisi matematis dengan skor 49.

Dari simpulan pada penelitian ini, maka saran yang akan disampaikan adalah sebagai berikut: 1) Pendidik diharapkan mampu meningkatkan pembelajaran yang lebih bervariasi guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, disposisi matematis dan gaya kognitif. 2) Peserta didik diharapkan lebih memperhatikan cara menyelesaikan soal matematika, terus belajar dan sering mengerjakan latihan-latihan soal untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, disposisi matematis dan gaya kognitif. 3) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan

penelitian ini pada pembahasan yang lainnya dengan menambah subjek untuk menyempurnakan kekurangan dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Khusna, A. N., Sunismi, S., & Nursit, I. 2019. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Metode Pembelajaran Whole Brain Teaching (WBT) Ditinjau Dari Gaya Belajar David Kolb Pada Materi Segiempat. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*. Vol. 14 No. 9. Hal 9-16
- Kusumawardani, Wardono, & Kartono. 2018. Pentingnya Penalaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Universitas Negeri Semarang: Semarang. Vol. 1. Hal 588-595
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., dan Sugandi, I. A. 2018. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 2 (1): 144-153.
- Arifin dan Bambang, S. 2015. *Psikologi Sosial*. Bandung: Pustaka Setia.
- Alvani. 2016. Profil Kreativitas Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Tentang Bangun Ruang Siswi Datar Ditinjau dari Gaya Kognitif. *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif- Inovatif*. Vol 7 (2): 171-178.
- Hidayati, R. N., Mustangin, M., dan Hasana, S.N. 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pemecahan Masalah Matematika dalam Materi Segiempat. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol 15 (33): 138-150.
- Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prabawa, E.A & Zaenuri, 2017. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Peserta didik pada Model Project Based Learning Bernuansa Etnomatematika. *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*. 6 (1): 120-129.
- Ruhyana. 2016. Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Computech & Bisnis*. Vol 10 (2): 106-118.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D Cetakan ke-25*. Bandung: ALFABETA.
- Sukrening, E., Lambertus, Kodirun, dan Busnawir. 2020. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*. Vol 5 (1): 1-12.
- Susanto, H. A. 2015. *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Syaban, M. 2009. Menumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas melalui Pembelajaran Investigasi. *Jurnal FKIP Langlang Buana*. Vol 5 (2): 129-136.
- Widyasari, N., Afgani, J., dan Dewanto, S. 2016. Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan Metaphorical Thinking. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematik & Matematika*. Vol 2 (2): 28-39.
- Wahyudin, Z. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Rafika Aditama.