J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah
Vol.4, No.2, Februari 2025

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Resiliensi Matematis Siswa ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent

Rana Rasyidah[1], Ririn Widiyasari[2]
[1,2] Universitas Muhammadiyah Jakarta
E-mail: ririn.widiyasari@umj.ac.id

Article History:
Received: 01 Januari 2025
Revised: 21 Januari 2025
Accepted: 24 Januari 2025

Keywords: *field dependent, field independent, problem solving, resilience*

Abstract: *This research is motivated by the characteristics of receiving and processing different information for each student. These characteristics are usually called cognitive style. The main focus in this research is field dependent and field independent cognitive styles. The aim of this research is to describe mathematical problem solving abilities in terms of field dependent and field independent cognitive styles, describe students' mathematical resilience in terms of field dependent and field independent cognitive styles, and to determine the relationship between problem solving abilities and mathematic resilience in terms of field dependent and field independent cognitive styles. field independent. This research is research with a qualitative approach with a descriptive type. Data collection was carried out using GEFT test instruments, mathematical problem solving ability tests, interviews and mathematical resilience questionnaires. The data validation technique used is Triangulation technique. This research was conducted at SMPN 17 South Tangerang with research subjects in class VIII-10 totaling 6 students with 3 students with field dependent cognitive style and 3 students with field independent cognitive style. Based on the research results, it's find that the FD subjects, namely KMD, ZAF, and MAS, isn't able to fullfil the mathematical resilience indicators and isn't able to solve mathematical problems, while the FI subjects, namely DH, ABR, and JR is able to fullfil the mathematical resilience indicators and is able to solve mathematical problems.*

PENDAHULUAN

Ilmu yang memiliki manfaat penting dalam kehidupan diantaranya adalah matematika, karena matematika merupakan suatu ilmu yang berkaitan dengan pola pikir yang logis, analitis, kreatif dan juga kritis, dimana matematika adalah salah satu ilmu yang tidak lepas dari kehidupan sehari-hari. Matematika sendiri tidak lepas dari kemampuan untuk memecahkan masalah dan

sikap positif terhadap matematika yang mampu menunjang untuk mengatasi masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang utama dan juga inti dari pembelajaran matematika dikarenakan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah langkah yang ditempuh oleh siswa untuk mencapai penyelesaian dari sebuah masalah dengan melibatkan pengetahuan, keterampilan, pemahaman dan juga mampu menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Mahfiroh dan Wulandari (2021: 64) mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah integral dari seluruh pelaksanaan pembelajaran matematika. Namun Hasil mengikuti *Trend In International Mathematics And Science Study* (TIMSS) menunjukan bahwa pada tahun 2015 Indonesia berada diperingkat 44 dari 49 negara dengan skor rata-rata Indonesia 397, dan rerata skor internasional 500. Data ini merupakan hasil terakhir asesmen yang diikuti oleh Indonesia, dikarenakan pada tahun 2019 Indonesia tidak berpartisipasi dalam TIMSS. Hasil data TIMSS Indonesia dikategorikan masih rendah dalam pembelajaran matematika terkait kemampuan pemecahan masalah, karena salah satu kemampuan yang diukur dalam TIMSS adalah kemampuan pemecahan masalah (Utami dan Wutsqa, 2017: 167).

Dari beberapa definisi yang diungkapkan oleh para ahli maka dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses yang dilakukan oleh siswa untuk mencapai penyelesaian dari sebuah masalah dengam melibatkan pengetahuan, keterampilan dan juga pemahaman yang dimiliki siswa. Setelah mengetahui definisi dari kemampuan pemecahan masalah terdapat bebe rapa indikator pemecahan masalah yang menjadi acuan dari peneliti untuk melakukan penelitian, salah satu indikator pemecahan masalah menurut Langkah-langkah yang dijabarkan oleh Polya dengan indikator NCTM.

Penelitian (Nugraha dan Basuki 2021: 238) mengatakan kenyataan di lapangan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa umumnya masih belum maksimal dan tergolong masih rendah. Sejalan dengan penelitiannya (Adhyan dan Sutirna 2022: 453) menyatakan hal yang sama bahwa kenyataan di lapangan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Untuk mengetahui kemampuan peemcahan masalah siswa dalam penelitian ini menggunakan indikator tahapan polya. Berikut ini merupakan indikator yang digunakan dalam penelitian ini, terdiri dari pertama, memahami masalah (membaca dan menggali) dengan indikator pemahaman siswa menuliskan informasi yang ada dalam soal dan mencantumkan apa yang ditanyakan dalam soal, kedua, merencanakan penyelesaian masalah dengan indikator pemahaman menyusun rencana pemecahan masalah dengan prosedur yang jelas, memperkirakan strategi penyelesaian masalah yang akan digunakan, dan menyajikan masalah yang diketahui dengan bahasa yang lebih sederhana, ketiga merencanakan penyelesaian masalah dengan indikator pemahaman menyusun rencana pemecahan masalah dengan prosedur yang jelas, memperkirakan strategi penyelesaian masalah yang akan digunakan, menyajikan masalah yang diketahui dengan bahasa yang lebih sederhana, melaksanakan rencana penyelesaian, keempat membuat model atau rumus matematika berdasarkan masalah yang diberikan, menyelesaikan masalah berdasarkan strategi yang disuse, kelima menyelesaikan langkah penyelesaian untuk menarik kesimpulan, melihat atau memeriksa kembali, memeriksa kembali hasil penyelesaian dan menyusun kesimpulan menggunakan hahasa sendiri.

Sikap positif yang dimiliki seorang siswa juga sangatlah penting, seperti yang kita ketahui banyak siswa yang merasa takut, cemas, dan merasa kesulitan ketika mengikuti pelajaran matematika. Kesulitan belajar matematika yang dialami siswa untuk menyelesaikan

permasalahan dapat diatasi dengan sikap gigih, tekun, dan percaya diri yang biasa disebut dengan resiliensi (Budiastuti dan Supardi, 2020: 34). Resiliensi matematis adalah sikap positif yang dimiliki siswa dalam menghadapi tantangan, kesulitan, hal menakutkan dalam pembelajaran matematika sehingga siswa dapat terus belajar dan percaya diri bahwa merela akan berhasil menghadapinya. Menurut Asih dkk. (2019: 864) resiliensi matematis adalah sikap positif untuk mengatasi rasa cemas, takut dalam menghadapi tantangan dan kesulitan dalam pembelajaran matematika sampai menemukan solusinya.

Menurut Missasi dan Izzati (2019: 438) terdapat empat faktor internal dan satu faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi resiliensi matematis yaitu : 1) Spiritualitas, 2) *Self-efficacy,* yang berkaitan dengan persepsi seseorang terkait kemampuan yang dimilikinya yang menyebabkan tingkat resiliensi seseorang berbeda-beda, 3) Optimisme, salah satu cara meningkatkan resiliensi dengan harapan mendapatkan hasil yang baik dimasa depan, 4) *Self Esteem*. Sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi resiliensi adalah dukungan sosial. Dukungan sosial dapat meningkatkan resiliensi.

Informasi di atas mengenai pemecahan masalah dan juga resiliensi matematis siswa semua itu tidak lepas dari perbedaan ciri atau karakteristik yang dimiliki oleh siswa, dimana dalam perbedaan ini meliputi cara peserta didik memproses, serta menerima informasi yang telah diberikan oleh guru. Karakteristik atau ciri yang khas ini disebut gaya kognitif. Menurut para ahli psikologi dan pendidikan dalam mengemukakan bentuk gaya kognitif yang digunakan peserta didik terdapat gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* yang paling banyak didiskusikan dimana gaya kognitif ini mencerminkan cara analisis seseorang terkait informasi yang kompleks untuk memecahkan masalah (Desmita, 2012: 149). Setiap orang pasti memiliki ciri khas yang berbeda dalam mengelola informasi ataupun pengetahuan yang dia miliki.

Menurut (Puspananda dan Suriyah, 2017: 225) gaya kognitif dapat didefinisikan sebagai ciri atau karakteristik seseorang yang mengikutsertakan kemampuan kognitif dalam hubungannya dengan cara seseorang mendapatkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan informasi.

Penelitian ini berfokus pada gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* yang dikemukaan oleh (Witkin et al., 1977). Individu dengan gaya kognitif *field independent* lebih memilih belajar sendiri dan tidak bersandar kepada orang lain sedangkan individu dengan gaya kognitif *field dependent* biasanya lebih suka belajar dalam kelompok dan senang bergaul dengan siswa lainnya, mereka mampu melakukan sesuatu berdasarkan apa yang telah mereka ketahui dan pelajari.

Pada penelitian ini untuk mengukur gaya kognitif menggunakan tes GEFT yang dikembangkan oleh Witkin. Tes GEFT ini merupakan tes yang bernilai 1 jika menjawab benar dan bernilai 0 jika menjawab salah pada setiap soal, dimana total skor yang didapat nantinya akan bernilai maksimal 18 dan minimal 0. Tes GEFT terdiri dari 25 gambar kompleks yang terbagi kedalam 3 tahap yaitu tahap pertama terdiri dari 7 soal uji coba selama 3 menit , tahap kedua dan ketiga terdiri dari 9 soal yang merupakan inti tes (Puspananda dan Suriyah, 2017: 226) Tes GEFT berdasarkan rumus Alpha Cronbach dilaporkan bahwa reliabilitas tes GEFT adalah 0,84 yang berarti tinggi (Khodadady dan Tafaghodi, 2013: 144), sehingga tes GEFT ini adalah tes baku.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Pengambilan subjek pada penelitian ini menggunakan kriteria tertentu, yaitu berdasarkan hasil pertimbangan guru dan hasil tes GEFT yang dikelompokan menjadi 3 subjek gaya kognitif *field independent* dan 3 subjek *field dependent.* Penelitian ini berlangsung di

SMPN 17 Tangerang Selatan. Subjek penelitian kelas VIII-10. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei 2024. Pengumpulan data menggunakan Tes, Angket dan Wawancara.

Teknik analisis data sesuai yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman meliputi : 1) Reduksi Data, data yang diperoleh saat dilapangan masihlah data banyak, komples dan juga masih rumit oleh karena itu data perlu direduksi untuk memilih atau merangkum guna mendapatkan data yang sesuai dengan hal penting yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini tahap reduksi data dilakukan saat mengelompokan data hasil tes GEFT untuk memperoleh klasifikasi mengenai gaya kognitif siswa yang sesuai dengan skor yang diberikan dalam gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI). Pengumpulan data mengenai kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis siswa dengan cara triangulasi Teknik yang dimana nantinya siswa akan diberikan sebuah tes pemecahan masalah dan angket untuk resiliensi matematis siswa setelah itu akan dilanjutkan dengan wawancara kepada subjek. Dalam hal ini wawancara berguna sebagai alat pendukung guna memperoleh hasil yang lebih mendalam mengenai kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis siswa. 2) Penyajian data, Penyajian data merupakan Langkah yang dilakukan setelah mereduksi data yang telah dipilih, penyajian data ini berasal darri dara hasil tes GEFT untuk gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI), kemudian data dari tes kemampuan pemecahan masalah yang berupa uraian dan angket resiliensi matematis siswa serta hasil wawancara. 3) Penarikan Kesimpulan, Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam melakukan Teknik analisis data, dimana data yang akan disimpulkan merupakan hasil data yang telah dianalisis untuk mampu menjawab rumusan masalah atau tidak. Apabila tidak mampu dalam menjawab masalah dikarenakan data kualitatif ini bersifat sementara dan berkembang menyesuaikan keadaan lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Didapatkan subjek penelitian sebanyak 6 anak terdiri dari MAS, ZAF, KMD, JR, ABR dan DH. Hasil penelitian dan pembahasan dimulai pada kategori pengelompokan gaya kognitif berdasarkan tes GEFT.

Tabel. 1 Kriteria Pengelompokan Subjek

No	Skor	Kategori Gaya Kognitif
1.	$0 < x \leq 9$	Field Dependent (FD)
2.	$10 < x \leq 18$	Field Independent (FI)

Sumber : (Shafira dan Fauzi, 2022: 61) Hasil tes GEFT kepada siswa kelas VIII-10 yang telah dipilih sebagai subjek sesuai dengan kriteria penelitian ini :

Tabel. 2 Hasil Tes GEFT kepada Siswa Kelas VIII-10

No	Inisial	Nilai Tes GEFT	Kategori
1.	MAS	2	FD
2.	ZAF	6	FD
3.	KMD	9	FD
4.	JR	11	FI
5.	ABR	13	FI

6.	DH	15	FI

Adapun hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (TKPMM) Subjek Field Independent disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel. 3 Hasil Hasil TKPMM Subjek *Field Independent*

No.	Tahapan Pemecahan Masalah	Subjek Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)											
		DH				ABR				JR			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Memahami Masalah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Merencanakan Penyelesaian	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Melihat dan Memeriksa Kembali	√	√	√	√	√	√	√	x	√	√	√	x

Pada tahap memahami masalah yaitu DH, ABR, dan JR mampu memahami masalah dengan baik. Hal ini terlihat bahwa DH, ABR dan JR mampu menuliskan pada lembar jawaban yang diketahui dan ditanyakan dan menjabarkannya dengan kalimatnya sendiri pada 4 soal yang diberikan. Pada tahap merencanakan penyelesaian DH, ABR, dan JR untuk 4 soal yang diberikan mampu mengetahui dan menuliskan proses perencanaan penyelesaian masalah yang terdapat dalam soal, walaupun terdapat rencana yang tidak ditulis namun dapat dijabarkan dengan baik secara wawancara. Ketiga subjek tersebut mampu untuk menentukan langkah dan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian DH, ABR, dan JR mampu untuk melakukan proses penyelesaian sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah ditentukan. Subjek DH, ABR, dan JR mampu menerapkan dan menjelasakan setiap langkah penyelesaian dengan prosesnya sendiri dan rumus yang diketahuinya dengan hasil yang benar pada 4 soal yang diberikan.

Pada tahap melihat dan memeriksa kembali terlihat bahwa subjek DH mampu untuk menarik kesimpulan dari hasil jawaban yang telah ditemukan dengan kalimatnya sendiri dan mampu untuk memeriksa kembali penyelesaiannya pada 4 soal yang diberikan, sedangkan subjek ABR dan JR mampu melihat dan memeriksa kembali pada soal nomor 1,2, dan 3 sedangkan untuk nomor 4 belum mampu untuk melihat dan memeriksa kembali dikarenakan waktu yang terbatas.

Hasil analisis tes pemecahan masalah subjek *field dependent* sebagai berikut :

Tabel. 4 Hasil Hasil TKPMM Subjek *Field Dependent*

No.	Tahapan Pemecahan Masalah	Subjek Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD)											
		KMD				ZAF				MAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Memahami Masalah	√	√	√	√	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Merencanakan Penyelesaian	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.	Melaksanakan Rencana	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

	Penyelesaian												
4.	Melihat dan Memeriksa Kembali	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Pada tahap memahami masalah terlihat hanya subjek KMD yang mampu untuk memahami masalah pada soal. KMD mampu untuk menuliskan dan menjabarkan yang diketahui dengan kalimatnya dalam 4 soal yang telah diberikan. Sedangkan untuk ZAF dan MAS tidak menuliskan informasi yang diketahui maupun ditanyakan dalam soal dikarenakan ZAF dan MAS tidak mengerti maksud dari soalnya.

Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek KMD, ZAF, dan MAS tidak menuliskan rencana yang akan mereka kerjakan untuk menyelesaikan masalah dalam soal pada 4 soal yang diberikan. Hal ini dikarenakan subjek tidak mengerti soal tersebut, untuk KMD ia hanya menuliskan langsung langkah penyelesaian dengan langkah yang tidak tepat pada soal nomor 1 dan 4.

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian terlihat bahwa KMD mencoba menyelesaikan masalah dalam soal nomor 1 dan 4 namun dikarenakan langkah penyelesaian dan rumus yang kurang tepat KMD tidak mampu menyelesaikan permasalahan dalam soal tersebut. Sedangkan subjek ZAF dan MAS tidak dapat melakukan penyelesaian masalah pada soal dikarenakan tidak menuliskan rencana penyelesaian dengan benar, dan ketika diwawancarapun mereka tidak mengetahui apa yang akan mereka kerjakan jadi hanya asal dalam menjawab.

Pada tahap melihat dan memeriksa kembali menunjukan bahwa subjek KMD, ZAF, dan MAS belum mampu untuk menuliskan kesimpulan dari penyelesaiannya secara tepat dan belum mampu untuk memeriksa kembali kebenaran dari penyelesaiannya.terlihat bahwa subjek KMD menuliskan kesimpulan pada soal nomor 1 dam 4 namun karena hasil dan cara yang kurang tepat menjadikan kesimpulan tersebut juga kurang tepat ketika diwawancara pun KMD menyatakan tidak memeriksanya kembali.

Berikut hasil resiliensi matematis subjek *field independent* :

Tabel. 5 Hasil Resiliensi Matematis Subjek *Field Independent*

No.	Indikator Resiliensi	Subjek Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)		
		DH	ABR	JR
1.	Memiliki keyakinan, sikap tekun, tidak mudah menyerah dalam menghadapi masalah matematis	√	√	√
2.	Memiliki keinginan bersosialisasi dan kegigihan serta dapat menyediakan waktu untuk memberikan bantuan, berdiskusi dalam mempelajari matematika	√	√	√
3.	Memiliki keyakinan pada diri bahwa mampu memunculkan ide atau cara baru berdasarkan pemahaman matematika untuk mencari solusi kreatif guna	√	√	x

	menyelesaikan masalah matematis			
4.	Memiliki keinginan menyelesaikan sendiri masalah matematis menggunakan pengalaman kegagalan untuk memotivasi diri	√	√	√
5.	Menunjukkan rasa ingin tahu, memanfaatkan berbagai sumber, strategi, alat bantu dan oranglain untuk menyelesaikan masalah	√	x	√
6.	Memiliki sifat bertahan, selalu memberi respon positif, dan mampu mengontrol diri sadar akan perasaan	√	√	x

Pada indikator 1 yaitu memiliki keyakinan, sikap tekun, tidak mudah menyerah dalam menghadapi masalah matematis, dimana pada indikator ini subjek DH, ABR, dan JR seluruhnya menguasainya. Terlihat bahwa ketika mereka mengisi angket dan wawancara mereka menyatakan bahwa tidak akan menyerah ketika mendapat soal yang sulit, dan mereka bekerja keras untuk mengerjakan persoalan matematis.

Pada indikator 2 yaitu memiliki keinginan bersosialisasi dan kegigihan serta dapat menyediakan waktu untuk memberi bantuan, berdiskusi dalam mempelajari matematika. Pada indikator tersebut terlihat bahwa subjek DH, ABR, dan JR mampu menguasainya dibuktikan dengan hasil angket dan wawancara yang menunjukan bahwa DH, ABR, dan JR mudah untuk bersosialisasi.

Pada indikator 3 yaitu memiliki keyakinan pada diri bahwa mampu memunculkan ide atau cara baru berdasarkan pemahaman matematika untuk mencari solusi kreatif guna menyelesaikan masalah matematis. Pada indikator tersebut subjek DH, dan ABR menunjukan bahwa mereka menguasainya mereka mampu untuk menyampaikan apa yang telah mereka pahami dan mampu untuk menemukan cara baru untuk menyelesaikan suatu masalah, juga waktu untuk berdiskusi. Sedangkan JR dalam indikator tersebut belum mampu untuk menyampaikan ide atau gagasan dalam memecahkan masalah matematis kepada temannya karena JR lebih banyak yang bertanya kepada teman.

Pada indikator 4 yaitu memiliki keinginan menyelesaikan sendiri masalah matematis menggunakan pengalaman kegagalan untuk memotivasi diri. Hasil analisis angket dan wawancara yang dilakukan dimana subjek DH,ABR, dan JR akan semakin termotivasi dalam mempelajari matematika ketika mendapat kegagalan saat menjawab soal, dan akan terus mencoba ketika menjawab dengan salah pada persoalan matematis, sebab salah satu karakteristik subjek FI adalah lebih menguasai pelajaran matematika yang membuat mereka giat belajar ketika pelajaran matematika. Subjek DH, ABR, dan JR menganggap matematika itu seru dan menantang.

Pada indikator 5 yaitu menunjukan rasa ingin tahu, memanfaatkan berbagai sumber, strategi, alat bantu dan orang lain untuk menyelesaikan masalah. Subjek DH dan JR mampu untuk menguasai

indikator tersebut, yang berarti mereka merasa mencari berbagai sumber bahan belajar. Sedangkan ABR merasa jika buku yang diberikan sekolah sudah lebih dari cukup untuk ia belajar. Maka pada indikator 5 ini subjek DH, ABR, dan JR mampu menguasai menunjukan rasa ingin tahu, memanfaatkan berbagai sumber, strategi, alat bantu dan orang lain untuk menyelesaikan masalah.

Pada indikator 6 yaitu memiliki sifat bertahan, selalu memberi respon positif, dan mampu mengontrol diri sadar akan perasaan. Terlihat pada indikator 6 ini DH dan ABR mampu untuk mengontrol dirinya jika mendapat tidak dapat menjawab persoalan matematika dan akan mencobanya lagi, serta DH dan ABR mampu memilih kata yang tepat ketika bertanya kepada guru. Sedangkan JR belum mampu untuk menahan perasaannya ketika mendapat kegagalan saat mengerjakan persoalan matematika.

Tabel. 6 Hasil Resiliensi Matematis Subjek *Field Dependent*

No.	Indikator Resiliensi	Subjek Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD)		
		KMD	ZAF	MAS
1.	Memiliki keyakinan, sikap tekun, tidak mudah menyerah dalam menghadapi masalah matematis	x	x	x
2.	Memiliki keinginan bersosialisasi dan kegigihan serta dapat menyediakan waktu untuk memberikan bantuan, berdiskusi dalam mempelajari matematika	√	√	√
3.	Memiliki keyakinan pada diri bahwa mampu memunculkan ide atau cara baru berdasarkan pemahaman matematika untuk mencari solusi kreatif guna menyelesaikan masalah matematis	x	x	x
4.	Memiliki keinginan menyelesaikan sendiri masalah matematis menggunakan pengalaman kegagalan untuk memotivasi diri	x	x	x
5.	Menunjukkan rasa ingin tahu, memanfaatkan berbagai sumber, strategi, alat bantu dan oranglain untuk menyelesaikan masalah	x	x	√
6.	Memiliki sifat bertahan, selalu memberi respon positif, dan mampu mengontrol diri sadar	√	√	x

	akan perasaan			

Pada indikator 1 memiliki keyakinan, sikap tekun, tidak mudah menyerah dalam menghadapi masalah matematis. Subjek KMD, ZAF, dan MAS belum mampu untuk menyelesaikan permasalahan matematis, subjek mudah menyerah ketika mendapat soal yan sulit. Subjek memiliki rasa takut ketika mengikuti pelajaran matematika karena materinya yang sulit.
Pada indikator 2 memiliki keinginan bersosialisasi dan kegigihan serta dapat menyediakan waktu untuk memberi bantuan, berdiskusi dalam mempelajari matematika. Subjek KMD, ZAF, dan MAS menunjukan bahwa mereka mampu untuk bersosialisasi dan berdiskusi dalam mempelajari matematika dengan temannya. Subjek KMD, ZAF, dan MAS mengungkapkan bahwa dengan berdiskusi dengan temannya ia menjadi lebih paham terhadap materi matematika.
Pada indikator 3 memiliki keyakinan pada diri bahwa mampu memunculkan ide atau cara baru berdasarkan pemahaman matematika untuk mencari solusi kreatif guna menyelesaikan masalah matematis.
Subjek KMD, ZAF dan MAS hasil angket dan wawancara dan wawancara bahwa mereka lebih sering bertanya kepada teman dibandingkan dengan mereka yang menjelaskan persoalan matematika kepada teman. Subjek KMD, ZAF, dan MAS juga tidak menggunakan cara baru untuk menyelesaikan masalah matematis, ketika mereka lupa terhadap materi yang telah diajarkan dan cara penyelesaiannya mereka memilih memberikan jawaban seadanya tanpa tahu jawaban tersebut benar atau salah.
Pada indikator 4 memiliki keinginan menyelesaikan sendiri masalah matematis menggunakan pengalaman kegagalan untuk memtivasi diri. Pada indikator tersebut subjek KMD, ZAF, dan MAS mengungkapkan dalam wawancara dan angketnya jika mereka tidak memiliki motivasi untuk melanjutkan penyelesaian masalah matematis jika mendapat kegagalan. Subjek KMD, ZAF, dan MAS mudah menyerah dan menjawab secara asal ataupun tidak menjawab sama sekali dalam lembar pekerjaannya.
Pada indikator 5 menunjukan rasa ingin tahu, memanfaatkan berbagai sumber, strategi, alat bantu dan orang lain untuk menyelesaikan masalah matematis. Pada indikator tersebut MAS mampu untuk menguasainya. Subjek KMD dan ZAF mengungkapkan bahwa buku yang diberikan sekolah sudah cukup dan mereka tidak mencari sumber bahan ajar lainnya, hanya mencari jawaban melalui internet sehingga KMD dan ZAF belum mampu pada indikator 5.
Pada indikator 6 memiliki sifat bertahan, selalu memberi respon positif, dan mampu mengontrol diri sadar akan perasaan. Pada indikator tersebut subjek MAS belum mampu untuk menguasainya. MAS belum mampu bertanya kepada guru, namun ia lebih memilih bertanya kepada teman. Sedangkan KMD dan ZAF mereka merasa biasa saja jika mengalami kegagalan dan mereka berani untuk bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari subjek gaya kognitif *field dependent* yaitu KMD, ZAF, dan MAS dapat disimpulkan subjek belum mampu untuk memecahkan masalah matematis, terlihat bahwa KMD, ZAF, dan MAS belum mampu untuk memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan hasil analisis yang telah dilakukan menunjukan bahwa subjek gaya kognitif *field independent* yaitu DH, ABR, dan JR dapat disimpulkan subjek mampu untuk memecahkan masalah matematis terlihat dari subjek mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Kesimpulan resiliensi matematis subjek KMD, ZAF dan MAS belum mampu dalam

memenuhi indikator resiliensi matematis, dimana subjek KMD, ZAF, dan MAS hanya memenuhi 2 indikator dari 6 indikator resiliensi. KMD dan ZAF hanya memenuhi indikator ke 2 dan ke 6, sedangkan MAS memenuhi indikator ke 2 dan ke 5. Sedangkan subjek DH mampu memenuhi ke 6 indikator resiliensi matematis. ABR memenuhi 5 indikator dari 6 indikator resiliensi matematis. JR memenuhi 4 dari 6 indikator resiliensi matematis. Maka subjek *field independent* mampu memenuhi indikator resiliensi matematis.

DAFTAR REFERENSI

Adhyan, A. R., & Sutirna. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTS Pada Materi Himpunan. *JPMI : Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *5*(2), 451–462.

Asih, K. S., Isnarto, Sukestiyarno, & Wardono. (2019). Resiliensi Matematis pada Pembelajaran Discovery Learning dalam Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, *2*, 862–868.

Budiastuti, Y., & Supardi. (2020). The Influence Of Cognitive Style And Mathematical Resilience On The Ability To Solve Mathematical Problems (Ex Post Facto Study In Private Vocational High Schools in Bekasi District). *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, *3*(3), 31–40.

Desmita. (2012). *Psikologi Perkembangan Perkembangan Peserta Didik* (cetakan ke, Vol. 4). Bandung: Remaja Rosdakrya.

Khodadady, E., & Tafaghodi, A. (2013). Cognitive Styles and Fluid Intelligence: Are They Related? *Journal of Studies in Social Sciences*, *3*(2), 138–150.

Mahfiroh, N., & Wulandari, T. C. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif. *LAPLACE : Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(1), 63–74.

Missasi, V., & Izzati, I. D. C. (2019). Faktor – faktor yang Mempengaruhi Resiliensi. *Prosiding Seminar Nasional Magister Psikologi Universitas Ahmad Dahlan*, *2009*, 433–441.

Nasution, S. (2017). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar* (18th ed.). Jakarta: Bumi Aksara.

Nugraha, M. R., & Basuki. (2021). Kesulitan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP di Desa Mulyasari pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*, 235–248.

Prabawa, E. A. (2017). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa pada Model Project Based Learning Bernuansa Etnomatematika*. *6*(1), 120–129.

Puspananda, D. R., & Suriyah, P. (2017). Analisis Faktor Pada Group Embbeded Figures Test Untuk Mengukur Gaya Kognitif. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY 2017*, 225–230.

Shafira, N., & Fauzi, N. M. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *4*(2), 59–69.

Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *4*(2), 166–175.

Witkin, H. A., Moore, C. A., Goodenough, D., & Cox, P. W. (1977). Field- Dependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications. *Review of Educational Research*, *47*(1), 1–64.