Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

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)

Pengaruh Gaya Kognitif dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Studi Expost facto Pada SMK Swasta Di Kabupaten Bekasi)

Yeni Budiastuti* Supardi U.S

Fakultas Pascasarjana Universitas Indraprasta PGRI Jalan Nangka No. 58 C/TB. Simatupang, Tanjung Barat, Jakarta Selatan 12530 *Yenisumarto04@gmail.com

Abstract

The aim of study are (1) the effect of cognitive style on the mathematical problem solving skills, (2) the effect of mathematical resilience on the mathematical problem solving skills, (3) the interaction effect of cognitive style and mathematical resilience on the mathematical problem solving skills. The research method used is expost facto. The sample consisted of 88 students in grade XII senior high school in Bekasi. The sampling technique used was purposive sampling (judgment sampling). Data collection was carried out by providing tests of the mathematical problem solving skills and distributing questionnaires for cognitive style and mathematical resilience scales. Hypothesis testing using the 2-way ANOVA test shows: (1) there is a significant influence of cognitive style on the ability to solve mathematical problems evidenced by the value of Sig 0.003 < 0.05 and Fcount 13.189 (2) there is a significant influence of mathematical resilience on the ability to solve mathematical problems evidenced by the value of Sig 0,000 < 0.05 and Fcount 3.241 (3) there is a significant interaction effect of cognitive style and mathematical resilience on the ability to solve mathematical problems is proven by the value of Sig 0,043 < 0.05 and Fcount 3.297. Efforts to improve students' mathematical problem solving abilities through the interaction of cognitive styles and mathematical resilience.

Key words: Cognitive Style, Mathematical Resilience, Mathematical Problem Solving Skills

Abstrak

Tujuan penelitian (1) pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, (2) pengaruh resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, (3) pengaruh interaksi gaya kognitif dan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah studi expost facto. Sampel berukuran 88 siswa kelas 12 di

Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

Kabupaten Bekasi yang terdiri dari 43 siswa SMK Segara Wiyata dan 44 siswa SMK Bina Nusantara, teknik sampling yang digunakan yaitu teknik purposive sampling (judgment sampling). Pengumpulan data dilaksanakan dengan pemberian tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan penyebaran skala gaya kognitif dan resiliensi matematis. Pengujian hipotesis dengan uji ANOVA 2 Jalur, menunjukkan: (1) terdapat pengaruh yang signifikan gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dibuktikan dengan nilai Sig 0,00 < 0,05 dan Fhitung 13,189 (2) terdapat pengaruh yang signifikan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, dibuktikan dengan nilai Sig 0,003 < 0,05 dan Fhitung 3,241 (3) terdapat pengaruh interaksi yang signifikan terhadap gaya kognitif dan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dibuktikan dengan nilai Sig 0,043 < 0,05 dan Fhitung 3,297. Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui interaksi gaya kognitif dan resiliensi matematika.

Kata kunci : Gaya Kognitif, Resiliensi Matematis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan satu bagian penting dalam pendidikan baik di sekolah dasar, sekolah menengah, bahkan perguruan tinggi. Apabila dilihat dari kontennya, matematika merupakan pengetahuan universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Oleh karena itu, untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Depdiknas, 2006).

Matematika sangat erat kaitannya dengan pemecahan masalah (*problem solving*). Zevenbergen (2004:107-108) mengatakan bahwa dalam memecahkan masalah perlu memiliki pemahaman dan pengetahuan yang memadai, serta memiliki berbagai macam strategi yang dapat dipilih ketika menghadapi masalah yang berbeda. Kemampuan pemecahan masalah bagi siswa perlu diupayakan agar siswa mampu mencari solusi berbagai permasalahan, baik pada bidang matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks.

Keterampilan pemecahan masalah yang berkaitan dengan dunia nyata dapat diintegrasikan untuk menyelesaikan persoalan dan persaingan di dunia nyata pula. Kesiapan siswa yang terbiasa menghadapi permasalahan dalam suatu pembelajaran, akan mampu mempersiapkan mental yang lebih baik bagi siswa dalam menghadapi persoalan di dunia nyata.

Dahar (Bernard&Maharani,2018: 821) mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan kegiatan manusia yang memadukan beberapa konsep serta aturan yang pernah diperoleh sebelumnya, dan tidak sebagai suatu keterampilan generik. Hudojo (Bernard&Maharani,2018: 821) mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses penerimaan masalah sebagai tantangan. Pemecahan masalah merupakan hal yang penting untuk belajar matematika. Dengan

Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

terbiasanya siswa dihadapkan dengan masalah yang dihadapi, maka siswa tersebut akan terbiasa menggunakan pola pikirnya sehingga dapat membantu keberhasilan orang tersebut dalam memecahkan kehidupan sehari-hari.

Pada saat memecahkan masalah, setiap individu memiliki karakteristik khas yang tidak dimiliki oleh individu lain. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa setiap individu berbeda satu dengan yang lain. Salah satu tinjauan perbedaan ini adalah dari aspek perseptual dan intelektual. Aspek perseptual dan intelektual mengungkapkan bahwa setiap individu mempunyai ciri khas yang berbeda dengan individu lain. Sesuai dengan tinjauan aspek perseptual dan intelektual tersebut, dikemukakan bahwa perbedaan individu dapat diungkapkan oleh tipe – tipe kognitif yang dikenal dengan gaya kognitif (cognitive style).

Gaya kognitif merupakan potensi apabila dimanfaatkan dalam upaya peningkatan keefektifan proses belajar mengajar. Siswa akan mencapai hasil yang optimal apabila belajar sesuai dengan gaya belajar siswa. Salah satu jenis gaya kognitif membagi manusia atas dua bagian, yakni Field Independent (FI) dan Field Dependent (FD). Meskipun terdapat dua jenis gaya kognitif yang berbeda, tetapi tidak dapat dikatakan bahwa siswa yang field independent lebih baik dari siswa yang field dependent atau sebaliknya. Masing – masing siswa field independent atau field dependent mempunyai kelebihan dalam bidangnya. Berdasarkan perbedaan gaya inilah menjadi menarik untuk dapat diungkap pemahaman peserta didik terhadap konsep grup dari masing – masing kelompok gaya kognitif. Witkin (Ulya H, 2015:6) mengatakan bahwa individu yang bersifat analitik adalah individu yang memisahkan lingkungan ke dalam komponen – komponennya, kurang bergantung pada lingkungan atau kurang dipengaruhi oleh lingkungan. Individu ini dikatakan termasuk gaya kognitf field independent (FI). Adapun individu yang bersifat global adalah individu yang memfokuskan pada lingkungan secara keseluruhan, didominasi atau dipengaruhi lingkungan. Individu tersebut dikatakan termasuk gaya kognitif field dependent (FD).

Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika siswa juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut muncul karena setiap individu memiliki perbedaan. Dimensi-dimensi perbedaan individu antara lain adalah inteligensi, kemampuan berpikir logis, kreativitas, gaya kognitif, kepribadian, nilai, sikap, dan minat. Ulya H, (2015:2) mengatakan bahwa peneliti di seluruh dunia sangat tertarik untuk meneliti hubungan antara dimensi gaya kognitif dengan kemampuan matematika. Sternberg dan Elena (1997:701) mengatakan, gaya kognitif adalah jembatan antara kecerdasan dan kepribadian. (Ulya H, 2015:3) mengatakan bahwa gaya kognitif mengacu pada karakteristik seseorang dalam menanggapi, memproses, menyimpan, berpikir, dan menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis situasi lingkungan. Karakteristik dari gaya kognitif yang berbeda-beda tersebut dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Lingkungan masyarakat yang dinamis dengan bermacam perubahannya membuat hidup semakin penuh tantangan. peristiwa traumatic meningkat di berbagai tempat dengan adanya kasus – kasus kekerasan, aksi teror, hingga bencana alam yang silih berganti mewarnai ruang – ruang informasi dan menjadi bagian dari keseharian. Resiliensi di tengah situasi krisis ini menjadi kemampuan psikologis

Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

yang sangat penting dimiliki individu di berbagai usia. Para ahli bahkan menyebutnya sebagai salah satu kompetensi mendasar abad ke-21. Ol-son&De-Frain (Hendriani W, 2018: 2) mengatakan resiliensi merupakan kompetensi yang paling tepat dalam menyikapi beratnya tantangan hidup dan memegang peran kunci dalam mencapai perkembangan manusia yang sehat secara mental.

Kesulitan belajar matematika yang membuat peserta didik merasa takut dan menghindar dari kegiatan yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang penuh dengan tantangan. Untuk mengatasi rasa cemas, siswa perlu memiliki sikap tekun, gigih, dan percaya diri yang biasanya disebut dengan resiliensi.

Grotberg, E. (Zanthy, 2018:86) mengatakan resiliensi adalah kemampuan seseorang untuk menilai, mengatasi, dan meningkatkan diri ataupun mengubah dirinya dari keterpurukan atau kesengsaraan dalam hidup, karena setiap orang itu pasti mengalami kesulitan ataupun sebuah masalah dan tidak ada seseorang yang hidup di dunia tanpa suatu masalah ataupun kesulitan.

Johnston-Wilder, S. & Lee, C. (Zanthy, 2018: 86) mengatakan bahwa resiliensi matematis adalah sebuah konsep penting dalam pendidikan, karena masih banyak siswa mengalami kesulitan dan kegagalan dalam mempelajari matematika. Siswa yang memiliki resiliensi matematis mempunyai kemampuan untuk menumbuhkan kepercayaan dirinya. Mereka menganggap bahwa matematika itu bukan merupakan hambatan, bahkan ketika siswa itu sendiri mengalami kesulitan, dia akan mempertahankan kepercayaan dirinya sampai berakhir sukses. Dia tidak akan segan membantu teman/kelompoknya berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya dan dapat memanfaatkan bantuan dan dukungan temannya apabila diperlukan.

Kooken, J. Welsh, M.E., Mccoach, D.B., Johnson-Wilder, S & Lee (Zanthhy, 2018:87) mengatakan resiliensi matematik sebagai sikap positif terhadap matematika yang memberi kesempatan siswa tetap melanjutkan belajar matematika meski menghadapi kesulitan.

Menurut informasi dari salah satu guru matematika di kabupaten Bekasi, sebagian besar siswa mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada pemecahan masalah matematika. Kesulitan tersebut dapat dilihat dari kesalahan yang dilakukan siswa dalam proses pemecahan masalah. Hal ini diketahui dari pekerjaan siswa pada ulangan harian pada materi statistika. Data hasil pekerjaan siswa pada soal pemecahan masalah menunjukkan bahwa siswa melakukan kesalahan. Beragam kesulitan yang dihadapi siswa ketika menyelesaikan pemecahan masalah antara lain kesulitan memahami soal, membedakan simbol/lambang matematika, memahami dan mengingat rumus, membedakan konsep dari sub materi statistika.

Berdasarkan permasalahan yang dialami siswa tersebut, guru harus menyadari akan adanya tipe — tipe siswa yang berbeda untuk setiap individu. Adanya identifikasi tipe — tipe siswa ditinjau dari gaya kognitif dan tingkat resiliensi siswa akan membantu guru memberi penanganan yang tepat untuk permasalahan kemampuan pemecahan masalah siswanya. Sehubungan dengan latar belakang permasalahan tersebut di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Gaya Kognitif Dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika" (Studi Expost Facto Pada SMK Swasta di Kabupaten Bekasi).

Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

METODE

Jenis Penelitian dan Analisis Data

Metode yang digunakan adalah metode survey *expost facto*. Metode ini dipilih sebab merupakan metode penelitian yang tujuannya untuk mencari penyebab perubahan perilaku dengan studi komparasi secara partisipatif tentang perilaku yang muncul pada saat sekarang dan perilaku yang tidak muncul dari suatu kejadian setelah variable bebas terjadi. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey *expost facto*.

Populasi dan Sampe Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMK Swasta di Kabupaten Bekasi pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang dibatasi pada dua sekolah yaitu SMK Segara Wiyata Babelan dan SMK Bina Nusantara Kebalen kelas XII Program Keahlian Bisnis Manajemen. Jumlah siswa kelas XII SMK Segara Wiyata yaitu 345 siswa sedangkan SMK Bina Nusantara yaitu 355 siswa. Jumlah populasi yaitu 700 dan berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus Taro Yamane diambil sampel sebanyak 88 orang terdiri dari 43 siswa kelas XII SMK Segara Wiyata dan 45 siswa kelas XII SMK Bina Nusantara.

Pengembangan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis instrumen, (1) angket gaya kognitif dan angket resiliensi matematis, dan (2) tes kemampuan pemecahan masalah Matematika, yang merupakan tes yang dikontruksi sendiri oleh peneliti. Kedua tes tersebut dalam penelitian ini masing-masing digunakan dengan kepentingan berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Hasil Statistik Deskritif Data Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Gaya Kognitif FD dan Resiliensi Matematis Tinggi (A1B1)

No	Ukuran Deskriptif	Nilai
1	Modus	60,00
2	Median	68,00
3	Mean	67,77
4	Simpangan Baku	11,816
5	Varians	139,613

Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

Tabel 2. Hasil Statistik Deskritif Data Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Gaya Kognitif FD dan Resiliensi Matematis Rendah (A1B2)

No	Ukuran Deskriptif	Nilai
1	Modus	60,00
2	Median	60,00
3	Mean	60,23
4	Simpangan Baku	11,698
5	Varians	136,851

Tabel 3. Hasil Statistik Deskritif Data Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Gaya Kognitif FI dan Resiliensi Matematis Tinggi (A2B1)

No	Ukuran Deskriptif	Nilai
1	Modus	70,00
2	Median	70,00
3	Mean	74,41
4	Simpangan Baku	15,324
5	Varians	234,825

Tabel 4. Hasil Statistik Deskritif Data Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Gaya Kognitif FI dan Resiliensi Matematis Rendah (A2B2)

	()	
No	Ukuran Deskriptif	Nilai
1	Modus	70,00
2	Median	70,00
3	Mean	72,50
4	Simpangan Baku	9,226
5	Varians	85,119

Tabel 5. Uji Hipotesis

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika							
	Type III Sum		Mean				
Source	of Squares	df	Square	F	Sig.		
Correct	2632.909ª	3	877.636	5.88	.00		
ed Model				6	1		
Interce	415662.546	1	415662.	278	.00		
pt			546	7.778	0		
Α	1966.545	1	1966.54	13.1	.00		
			5	89	0		
В	483.277	1	483.277	3.24	.00		
				1	3		

Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40 p-ISSN: 2615-7756

e-ISSN: 2615-7748

A * B	491.636	1	491.636	3.29	.04		
				7	3		
Error	12524.545	84	149.102				
Total	430820.000	88					
Correct	15157.455	87					
ed Total							
a. R Squared = .543 (Adjusted R Squared = .144)							

Tabel 6. Uji Lanjut

	Multiple Comparisons							
D ₆	Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika							
	Tukey HSD							
(I) POST	(J)	Mea	Std	95% Confidence Interval				
НОС	POST HOC	n Difference (I-J)	. Error	٠	Lowe r Bound	Uppe r Bound		
A1B1	A1B	-	3.9	.00	-	-		
	2	35.73 [*]	54	0	46.20	25.26		
	A2B	-	3.9	.00	-	-		
	1	23.73*	54	0	34.20	13.26		
	A2B	-	3.9	.00	-	-		
	2	24.00*	54	0	34.47	13.53		
A1B2	A1B	35.7	3.9	.00	25.2	46.2		
	1	3*	54	0	6	0		
	A2B	12.0	3.9	.01	1.53	22.4		
	1	0*	54	9		7		
	A2B	11.7	3.9	.02	1.26	22.2		
	2	3*	54	2		0		
A2B1	A1B	23.7	3.9	.00	13.2	34.2		
	1	3 [*]	54	0	6	0		
	A1B	-	3.9	.01	-	-1.53		
	2	12.00*	54	9	22.47			
	A2B	27	3.9	1.0	-	10.2		
	2		54	00	10.74	0		
A2B2	A1B	24.0	3.9	.00	13.5	34.4		
	1	0*	54	0	3	7		
	A1B	-	3.9	.02	-	-1.26		
	2	11.73 [*]	54	2	22.20			

Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

	A2B	.27	3.9	1.0	-	10.7	
	1		54	00	10.20	4	
Based on observed means.							
The error term is Mean Square(Error) = 117.248.							
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.							

Pembahasan

Hasil penelitian pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memiliki gaya kognitif yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang signifikan antara kelompok siswa dengan gaya kognitif FD dan kelompok siswa dengan gaya kognitif FI. Perbedaan ini dapat dilihat dari perbedaan rerata kemampuan pemecahan masalah matematika yang diperoleh setiap kelompok tersebut. Rerata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif FD adalah 64 dan rerata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif FI adalah 73,45. Dengan demikian rerata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif FI lebih tinggi dari rerata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif FD. Hasil tersebut menunjukkan perbedaan rerata yang cukup signifikan. Selain itu hasil analisis data dengan menggunakan Anova menunjukkan nilai Sig. 0,00 < 0,05 dan Fhitung = 13,189 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok gaya kognitif FD dan FI. Hal ini sejalan dengan pendapat Witkin dan Goodenough (Danili&Reid, 2006: 79) yang mendefenisikan karakteristik utama dari gaya kognitif Field Dependent-Field Independent, yaitu individu dengan gaya kognitif Field Dependent (FD) adalah individu yang kurang atau tidak bisa memisahkan sesuatu bagian dari suatu kesatuan dan cenderung segera menerima bagian atau konteks yang dominan. Sedangkan individu dengan gaya kognitif Field-Independent (FI) adalah individu yang dengan mudah dapat 'bebas' dari persepsi yang terorganisir dan segera dapat memisahkan suatu bagian dari kesatuannya.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap siswa SMK Swasta di Kabupaten Bekasi diperoleh hubungan yang positif dan signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Statistika. Hasil penelitian menunjukkan nilai Sig. 0.003 < 0.05 dan Fhitung = 3.241 yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan resiliensi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Newman (Hendriana et al., 2017: 63) mengatakan bahwa resiliensi memungkinkan siswa dapat mengatasi hambatan atau kesulitan dalam belajar matematika. (Maryam et al., 2018: 56) mengatakan bahwa resiliensi matematik merupakan serangkaian sikap yang memberikan respons positif terhadap belajar matematika. Polya (Hendriana et al., 2017: 63) mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah usaha yang dilakukan untuk mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak mudah segera dicapai. Dapat dikatakan bahwa siswa yang memiliki resiliensi baik maka kemampuan pemecahan masalahnya pun akan baik.

Vol. 3, No. 3, Desember 2020, pp. 31-40

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

Berdasarkan tabel uji hipotesis diperoleh hasil Anova dengan nilai Sig. = 0,043 < 0,05 dan Fhitung = 3,297 yang berarti bahwa terdapat pengaruh interaksi yang signifikan gaya kognitif dan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMK Swasta di Kabupaten Bekasi. Sedangkan nilai *R. Squared* sebesar 0,543 memiliki kontribusi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif dan resiliensi matematis memberikan pengaruh sebesar 54,3 % terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMK Swasta di Kabupaten Bekasi. Dari hasil tersebut di atas dapat dinyatakan bahwa kontribusi gaya kognitif dan resiliensi matematis siswa memberikan pengaruh yang relative cukup besar terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiana (2010) yang menunjukkan pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP di Denpasar menunjukkan besarnya koefisien determinasi, yaitu sebesar 39%.

PENUTUP

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1. Terdapat pengaruh yang signifikan gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMK Swasta di Kabupaten Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.= 0,00 < 0,05 dan Fhitung = 13,189.
- 2. Terdapat pengaruh yang signifikan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMK Swasta di Kabupaten Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.= 0.003 < 0.050 dan Fhitung = 3.241.
- 3. Terdapat pengaruh interaksi gaya kognitif dan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMK Swasta di Kabupaten Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig.= 0,043 < 0,05 dan Fhitung = 3,297. R. Squared = 0, 543 menunjukkan pengaruh gaya kognitif dan resiliensi matematis memiliki kontribusi sebesar 54,3 % terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMK Swasta di Kabupaten Bekasi. Sehubungan dengan terjadinya interaksi yang signifikan gaya kognitif dan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika maka dilanjutkan dengan uji Tukey. Hasil uji Tukey menunjukkan sebagai berikut:
 - a. kelompok gaya kognitif *FD* (A1) terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok resiliensi matematis tinggi (B1) dan resiliensi matematis rendah (B2)
 - b. kelompok resiliensi matematis tinggi (B1) terdapat perbedaan yang signifikan resiliensi matematis tinggi kelompok gaya kognitif FD (A1) dan gaya kognitif FI (A2)
 - c. kelompok resiliensi matematis rendah (B2) terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika kelompok gaya kognitif FD (A1) dan gaya kognitif FI (A2)

p-ISSN: 2615-7756 e-ISSN: 2615-7748

d. kelompok gaya kognitif FI (A2) terdapat perbedaan yang tidak signifikan gaya kognitif FI (A2) kelompok resiliensi matematis tinggi (B1) dan resiliensi matematis rendah (B2).

DAFTAR PUSTAKA

- Coyle, J.(2011). Resilient Families Help Make Resilient Children. *Journal of Family Strenghts* VOL.11: No.5.
- Depdiknas.(2002). Teori-Teori Perkembangan Kognitif dan Proses Pembelajaran yang Relevan untuk Pembelajaran Matematika. Pelatihan Terintegrasi berbasis kompetensi.
- Desmita.(2010). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, S.(2014). *Perkembangan Peserta Didik*. Tangerang: Pustaka Mandiri. Jacob. (2010). *Matematika Sebagai Pemecahan Masalah*. Bandung: Setia Budi.
- Jackson, R.(2004). The Resilience Inventory: seven essential skills for overcoming life's obstacles and determining happiness. *Journal of S election and Development Review*. Vol 20: No. 6, Desember 2014.
- Johnston-Wilder, S. & Lee, C. (2010a). "Mathematical Resilience". *Mathematics Teaching*, 218, 38-41.
- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif.* Cetakan 1. Yogyakarta: Depublish Publisher.