

PENGARUH *MATH ANXIETY*, PROKRASTINASI, DAN METAKOGNISI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MAN 1 BLITAR

Asfira Zakiatun Nisa¹, Marhayati², Sri Harini³

^{1,2,3} Magister Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

E-mail: 18190022@student.uin-malang.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of math anxiety, procrastination, and metacognition on the mathematics learning outcomes of MAN 1 Blitar students. The research uses a quantitative approach with the ex-post facto. The sample in this study was 40 students of MAN 1 Blitar with a simple random sampling technique. The instruments used were a math anxiety questionnaire, a procrastination questionnaire, a metacognition questionnaire, and an observation sheet for the mathematics learning outcomes of class XI MAN 1 Blitar students. The data analysis technique used descriptive quantitative and inferential statistics. The research design was carried out using multiple linear regression analysis. Student behavior is shown by student behavior such as tension moving, inability to concentrate, being in a hurry to act, and nervousness. The results showed that the effect of math anxiety on learning outcomes was 25.5%. In comparison, procrastination and metacognition do not affect the mathematics learning outcomes of MAN 1 Blitar students.

Keywords: *math anxiety; procrastination; metacognition; mathematics learning outcomes*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh *math anxiety*, prokrastinasi, dan metakognisi terhadap hasil belajar matematika siswa MAN 1 Blitar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *ex-post facto*. Sampel dalam penelitian ini yaitu 40 siswa MAN 1 Blitar dengan teknik pengambilan sampel acak sederhana. Instrumen yang digunakan yaitu angket *math anxiety*, angket prokrastinasi, angket metakognisi, dan lembar observasi hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 1 Blitar. Teknik analisis data menggunakan kuantitatif deskriptif dan statistik inferensial. Desain penelitian yang dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Ditunjukkan dari perilaku siswa seperti ketegangan bergerak, tidak mampu berkonsentrasi, terburu-buru dalam bersikap, dan gugup. Hasil penelitian diperoleh pengaruh *math anxiety* terhadap hasil belajar yaitu sebesar 25,5%. Sedangkan prokrastinasi dan metakognisi tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa MAN 1 Blitar.

Kata Kunci: *math anxiety; prokrastinasi; metakognisi; hasil belajar matematika*

PENDAHULUAN

Permasalahan di lingkungan sekolah yang sering dijumpai salah satunya berkaitan dengan lemahnya kinerja pada pembelajaran matematika. Beberapa literatur menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja matematika yang berakibat pada hasil belajar siswa. Ada dua macam faktor, yaitu faktor yang berkaitan dengan hasil belajar dan faktor afektif. Faktor yang berkaitan dengan hasil belajar dibagi menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor internal yang berkaitan dengan hasil belajar yaitu prokrastinasi akademik dan metakognisi matematis. Menurut beberapa penelitian, prokrastinasi akademik dan metakognisi matematis memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa (Mohamed & Waheed, 2011; Özcan & Eren Gümüş, 2019). Sedangkan beberapa faktor afektif

yaitu kemampuan metakognitif dan kecemasan matematis atau disebut *math anxiety* (Ajisuksmo & Saputri, 2017).

Math anxiety (kecemasan matematis) merupakan konstruksi kompleks dengan ciri respon kognitif, afektif, dan psikomotorik individu yang merasakan ancaman ketika berada dalam situasi yang melibatkan matematika (Byrd, 1982). Dengan demikian, *math anxiety* cenderung mengarah pada serangkaian emosi negatif yang mengganggu dalam memecahkan masalah matematis dalam berbagai situasi baik di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari (Byrd, 1982; Gabriel et al., 2020; Pourmoslemi et al., 2013). Dari penelitian Zhou et al., (2020) menyebutkan bahwa kinerja yang buruk dalam pembelajaran matematika berkaitan dengan *math anxiety*. Hal itu diperkuat oleh Caponi et al., (2012) bahwa siswa dengan tingkat kecemasan matematika yang tinggi cenderung menghindari matematika karena siswa merasa tidak memiliki keterampilan metakognitif (keyakinan dan kontrol yang berkaitan dengan matematika). Sehingga, dengan adanya kecemasan matematis yang tinggi, siswa akan menunda pekerjaan yang berhubungan dengan matematika.

Istilah lain menunda pekerjaan yaitu prokrastinasi. Prokrastinasi akademik merupakan kegiatan menunda tugas-tugas yang berhubungan dengan pembelajaran, mengakibatkan tertundanya penyerahan tugas atau bahkan tidak selesainya tugas (Solomon & Rothblum, 1984). Prokrastinasi biasanya terjadi ketika menyelesaikan pekerjaan rumah dan mempersiapkan ujian (Bakhshayesh et al., 2016) serta tidak hanya menyebabkan keterlambatan penugasan tetapi juga mengakibatkan tekanan psikologis (Solomon & Rothblum, 1984). Beberapa dampak negatif prokrastinasi seperti efisiensi belajar yang rendah, kelelahan, dan depresi dapat mengganggu perkembangan komprehensif siswa, baik secara fisik maupun mental.

Di lingkungan sekolah, prokrastinasi menimbulkan permasalahan yang menghambat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan menunda pekerjaan pada mata pelajaran yang digunakan untuk memenuhi prasyarat akademik dapat berdampak negatif pada tujuan pembelajaran (Steel, 2007). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa prokrastinasi akademik yaitu penundaan yang disengaja untuk tidak menyelesaikan tugas sekolah.

Prokrastinasi menyebabkan kegiatan belajar yang negatif dan menimbulkan tekanan perasaan (Sirois & Pychyl, 2013). Selain itu, prokrastinasi juga berdampak buruk terhadap pekerjaan rumah (Grunschel et al., 2013), dan bahkan mempengaruhi hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian Akpur (2017), EniOlorunda & Adesokan (2015) prokrastinasi berkorelasi negatif dengan prestasi akademik siswa. Prokrastinasi juga dijadikan sebagai faktor utama untuk meningkatkan kemampuan dan proses belajar siswa. Penelitian oleh Liu (2014) menunjukkan adanya peningkatan dan penggunaan kemampuan metakognitif untuk menyelesaikan prokrastinasi akademik. Sehingga, penelitian tersebut menegaskan bahwa metakognitif dapat mengurangi prokrastinasi akademik siswa (Liu, 2014).

Metakognisi merupakan salah satu teori dalam psikologi kognitif yang berfokus pada dinamika proses berpikir manusia (Ellis et al., 2014). Metakognisi adalah inti dari aktivitas kognitif. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa metakognisi matematis adalah kesadaran diri individu dan pemantauan diri terhadap aktivitas kognitif dalam pembelajaran matematika.

Banyak penelitian telah membuktikan efektivitas dan peran kemampuan metakognitif dalam proses dan hasil pembelajaran. Beberapa penelitian (Ashcraft & Krause, 2007; Garofalo & Lester, 1985; Saricam & Ogurlu, 2015) menunjukkan adanya korelasi antara keterampilan metakognitif yang tinggi dengan kemampuan memecahkan masalah matematika. Hal itu diperkuat oleh Legg dan Locker (2009) menunjukkan bahwa individu dengan keterampilan metakognitif tinggi dan efikasi diri tinggi memperoleh hasil yang lebih baik dalam tugas

matematika dibandingkan dengan kemampuan metakognitif rendah dan tingkat kecemasan matematika yang tinggi.

Jelas bahwa metakognisi memainkan peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran karena mencakup banyak faktor penentu keberhasilan akademik: pengetahuan yang diperoleh, dipertahankan dan dipulihkan; mekanisme yang diaktifkan untuk meningkatkan pelaksanaan tugas; ide dan pemikiran tentang kemampuan kognitif seseorang; tindakan yang diambil untuk mencapai tujuan (Buzzai et al., 2020; Flavell et al., 1995); pengetahuan tentang proses kognitif seseorang dan pengaturan diri dari aktivitas kognitif seseorang; kemampuan untuk membuat prediksi tentang kinerja sendiri, untuk memantau berlangsungnya kegiatan kognitif, dan untuk mengevaluasi efektivitas strategi yang diterapkan (Xue et al., 2021).

Dari hasil studi pendahuluan di kelas XI IPA 4 MAN 1 Blitar, peneliti memperoleh informasi bahwa masih banyak siswa dengan kecemasan matematika, metakognisi, dan prokrastinasi yang tinggi. Hal tersebut dibuktikan dengan ketakutan siswa saat ditunjuk untuk menyelesaikan soal di papan tulis, tidak menyelesaikan tugas yang diberikan guru tepat waktu, tidak menyelesaikan semua tugas secara tuntas, dan tidak yakin pada jawaban sendiri.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menemukan hubungan antara *math anxiety*, prokrastinasi, dan metakognitif terhadap hasil belajar siswa MAN 1 Blitar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *ex-post facto*. Jenis penelitian *ex-post facto* merupakan penelitian yang digunakan untuk menemukan faktor yang menyebabkan perubahan gejala, perilaku, atau fenomena yang mengarah pada perubahan individu. Variabel-variabel yang ada secara keseluruhan tidak disinggung dalam penelitian ini, melainkan hanya mengungkapkan suatu fakta dan telah terjadi. Penelitian dilakukan di MAN 1 Blitar. Sampel dalam penelitian ini yaitu 40 siswa MAN 1 Blitar dengan teknik pengambilan sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan data observasi hasil belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dengan menggunakan model statistik inferensial. Variabel yang akan diamati dalam penelitian ini adalah variabel bebas (independen), yaitu pengaruh kecemasan matematika (X1), prokrastinasi (X2), dan metakognisi (X3). Sedangkan variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa (Y). Adapun indikator *math anxiety* yaitu suasana hati/mood yang tidak dapat dikontrol, ketegangan gerakan, tidak mampu untuk berkonsentrasi, keputusan yang diambil selalu salah, dan kelemahan pada jantung, misalnya debar jantung yang tidak terkontrol serta keringat pada tangan yang berlebihan. Indikator prokrastinasi yaitu kegagalan mengumpulkan tugas tepat waktu, ketidaktuntasan dalam mengerjakan tugas, perasaan cemas mengerjakan tugas, dan keragu-raguan terhadap kemampuan yang dimiliki sehingga memilih menunda untuk menyelesaikan tugas. Indikator metakognisi yaitu mengorganisir keseluruhan proses belajar, memantau dan mengukur kemajuan belajar, dan memperbaiki proses belajar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang pengaruh *Math Anxiety*, Prokrastinasi, dan Metakognisi terhadap hasil belajar siswa MAN 1 Blitar diklasifikasi menjadi dua jenis variabel. variabel bebas (independen) meliputi *math anxiety* (X1), prokrastinasi (X2), dan metakognisi (X3), variabel terikat (dependen) adalah hasil belajar siswa (Y).

Skala penilaian *math anxiety*, prokrastinasi, dan hasil belajar disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Penilaian *Math Anxiety*, Prokrastinasi, dan Hasil Belajar

Pilihan Jawaban	Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Adapun hasil uji validitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas (*Correlations*)

		<i>Math Anxiety</i>	Prokrastinasi	Metakognisi	Hasil Belajar
Math Anxiety	Pearson Correlation	1	.682**	.693**	.031
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.850
	N	40	40	40	40
Prokrastinasi	Pearson Correlation	.682**	1	.677**	.337*
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.033
	N	40	40	40	40
Metakognisi	Pearson Correlation	.693**	.677**	1	.314*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.048
	N	40	40	40	40
Hasil Belajar	Pearson Correlation	.031	.337*	.314*	1
	Sig. (2-tailed)	.850	.033	.048	
	N	40	40	40	40

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa peubah yang mempunyai signifikansi > 0,05 yaitu *Math Anxiety* (nilai 0,850 > 0,05). Artinya, item tersebut tidak valid dan harus dibuang atau diperbaiki.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.790	4

Untuk $\alpha > 0.7$, maka reliabilitas mencukupi. Untuk $\alpha > 0.80$, maka semua item reliabel dan semua tes mempunyai reliabilitas yang kuat secara konsisten. Dengan kata lain, untuk $\alpha > 0.90$, maka reliabilitas sempurna. Untuk α yang terletak di antara $0.70 - 0.90$, maka reliabilitas tinggi. Untuk α yang terletak di antara $0.50 - 0.70$, maka reliabilitas moderat. Untuk $\alpha < 0.50$, maka reliabilitas rendah. Untuk α yang rendah, mempunyai kemungkinan satu atau lebih item tidak reliabel.

Dari Tabel 3 diperoleh hasil analisis uji reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* = 0,790 dari 4 item variabel. Nilai reliabilitas 0,790 berarti reliabilitas tinggi. Sehingga, kuesioner ini dikatakan konsisten (*reliable*). Artinya, kuesioner dapat digunakan beberapa kali menghasilkan data yang sama untuk mengukur objek yang sama.

Tabel 4. R Table

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.505 ^a	.255	.193	.848

a. Predictors: (Constant), Metakognisi, Prokrastinasi, Math Anxiety

Dari Tabel 4 diperoleh bahwa besarnya nilai korelasi (R) yaitu 0.505. Koefisien determinasi (R²) yaitu 0.255. Koefisien determinasi ini merupakan persentase dari korelasi variabel bebas terhadap variabel terikat yang merupakan hasil dari pengkuadratan R. Dengan demikian, output pada Tabel 4 menunjukkan pengaruh metakognisi, prokrastinasi, dan *math anxiety* terhadap hasil belajar yaitu sebesar 25,5%. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Tabel 5. Hasil Uji ANOVA

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.875	3	2.958	4.112	.013 ^a
	Residual	25.900	36	.719		
	Total	34.775	39			

a. Predictors: (Constant), Metakognisi, Prokrastinasi, Math Anxiety

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Tabel 5 merupakan output dari uji ANOVA yang digunakan untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y. Berdasarkan output pada tabel 5, diperoleh F hitung = 4.112 dengan tingkat probabilitas (signifikan) $0.013 < 0.05$, sehingga model regresi dapat digunakan untuk menguji variabel.

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-.598	1.145		-.522	.605		
Math Anxiety	-.138	.055	-.542	2.485	.018	.436	2.295
Prokrastinasi	.111	.053	.442	2.073	.045	.454	2.201
Metakognisi	.101	.056	.390	1.803	.080	.441	2.267

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Hasil data *coefficient* pada Tabel 6 menunjukkan nilai standar error kurang dari satu, yaitu $X1 = 0,055$, $X2 = 0,053$ dan $X3 = 0,056$ dimana keduanya kurang dari satu. Serta nilai koefisien beta juga kurang dari satu dimana $X1 = -0,138$, $X2 = 0,111$, dan $X3 = 0,101$. Maka dapat dikatakan bahwa nilai standar error rendah.

Pada tabel 6 kolom *Collinearity Statistic Tolerance* dan VIF digunakan untuk mengetahui variabel bebas pada data yang dianalisis terjadi korelasi atau tidak.

Dari hasil tersebut diperoleh nilai *Tolerance* pada semua variabel terikat lebih besar dari 0,10. Nilai VIF semua variabel terikat lebih kecil dari 10,00. Dengan demikian, dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas, yang berarti tidak adanya korelasi antara dua variabel bebas atau lebih dalam regresi.

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

Collinearity Diagnostics ^a							
Model	Dime nsion	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Math Anxiety	Prokrastinas i	Metakognisi
1	1	3.977	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.012	18.241	.75	.26	.03	.00
	3	.006	25.140	.09	.56	.80	.00
	4	.005	28.316	.16	.19	.17	1.00

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Jika nilai *Eigenvalue* > 0.01 dan *Condition Index* < 30, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas pada regresi. Dari Tabel 7 diperoleh nilai *Eigenvalue* = 0,012. Artinya, nilai tersebut > 0.01 dan nilai *Condition Index* = 18.241. Artinya, nilai tersebut < 30. Dengan demikian, dapat disimpulkan penggunaan nilai *Eigenvalue* dan *Condition Index* tidak

menimbulkan gejala multikolinearitas pada regresi. Dengan demikian, persyaratan model regresi terpenuhi.

Pada analisis regresi logistik ordinal, Model *Fitting Information -2log Likelihood* menerangkan bahwa tanpa memasukkan variabel independen (*intercept only*) nilainya 100,498. Namun dengan memasukkan variabel independen ke model (final) terjadi penurunan nilai menjadi 89,204. Perubahan nilai ini merupakan nilai *chi-square* yaitu 11,294 dan signifikan pada taraf nyata 5% (sig.0.10).

Tabel 8. Hasil Uji Kebaikan Model

Goodness-of-Fit			
	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	112.701	111	.437
Deviance	87.818	111	.949

Link function: Logit.

Uji kebaikan model dilakukan untuk melihat apakah model regresi logistik ordinal yang didapat layak untuk digunakan. Hipotesis yang digunakan adalah:

H0: model logit layak untuk digunakan

H1: model logit tidak layak digunakan

Diketahui nilai *Chi-Square* metode deviance sebesar 87,818 dengan derajat bebas sebesar 111. Kriteria pengujiannya adalah tolak Ho jika nilai signifikannya kurang dari 0,05. Nilai uji *Deviance* pada tabel tersebut didapat bahwa nilai signifikansi lebih sebesar 0,949. Keputusan yang diambil adalah terima H0 karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Kesimpulannya adalah model logit yang didapat layak digunakan.

Tabel 9. Tabel Pseudo R-Square

Pseudo R-Square	
Cox and Snell	.246
Nagelkerke	.267
McFadden	.111

Link function: Logit.

Tabel 9 menunjukkan bahwa seberapa besar variabel bebas mampu menjelaskan variabel independen (besarnya nilai koefisien determinasi pada model regresi logistik). Koefisien determinasi *Mc Fadden* sebesar 0,111 sedangkan determinasi *Cox and Snell* sebesar 0,246 dan koefisien *Nagelkerke* sebesar 0,267 atau sebesar 26,7%. Artinya, variabel independen *Math Anxiety*, *Prokrastinasi*, dan *Metakognisi* mempengaruhi hasil belajar siswa secara umum sebesar 26,7% sedangkan 73,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam pengujian model.

Tabel 10. Hasil Uji Wald

		Parameter Estimates					95% Confidence Interval	
		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[Y = 1]	4.741	2.691	3.103	1	.078	-.534	10.016
	[Y = 2]	6.521	2.774	5.526	1	.019	1.084	11.958
	[Y = 3]	8.817	2.971	8.805	1	.003	2.993	14.640
Location	X1	-.331	.135	5.990	1	.014	-.596	-.066
	X2	.226	.123	3.369	1	.066	-.015	.467
	X3	.256	.131	3.806	1	.051	-.001	.512

Link function: Logit.

Dari hasil uji Wald pada Tabel 10, diperoleh *Math Anxiety* adalah variabel yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa MAN 1 Blitar, dikarenakan variabel tersebut mempunyai nilai signifikansi $< 0,05$. Sedangkan untuk variabel Prokrastinasi dan Metakognisi dapat dikatakan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa MAN 1 Blitar.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan teknik analisis regresi logistik diperoleh bahwa hasil uji regresi linier berganda, peubah *math anxiety* berkorelasi positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 4 MAN 1 Blitar. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa *math anxiety* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Jika *math anxiety* tinggi, maka berpengaruh terhadap kenaikan hasil belajar siswa. Jika *math anxiety* siswa rendah, maka berpengaruh terhadap penurunan hasil belajar siswa.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Buzzai et al., (2020) yaitu terdapat faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Adapun faktor internal tersebut yaitu: kecemasan matematis (*math anxiety*), pengamatan, motivasi, perhatian, dan sebagainya. Jadi, *math anxiety* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Sesuai dengan definisi kecemasan matematis (*math anxiety*) yaitu suatu kondisi dimana siswa merasa memperoleh ancaman sehingga menimbulkan rasa tegang dan takut. Hal itu dapat menyebabkan terhambatnya pembelajaran.

Sedangkan hasil uji korelasi antara prokrastinasi (X2) terhadap hasil belajar siswa tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Hasil uji Wald menunjukkan nilai $Sig. = 0,066 > 0,05$ yang artinya prokrastinasi tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA 4 MAN 1 Blitar. Jadi, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Zuraida (2019). Penelitian Zuraida (2019) menunjukkan adanya pengaruh prokrastinasi akademik siswa terhadap hasil belajar. yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh prokrastinasi akademik terhadap hasil belajar.

Begitu pula dari hasil uji korelasi antara metakognisi (X3) terhadap hasil belajar siswa juga tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Hasil uji Wald menunjukkan nilai $Sig. = 0,051 > 0,05$ yang artinya metakognisi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA 4 MAN 1 Blitar. Pernyataan ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nirfayanti dan Erna (2021). Penelitian Nirfayanti dan Erna (2021) menyebutkan bahwa kemampuan metakognisi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Peneliti mengambil kesimpulan diantaranya, *Math Anxiety* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Ditunjukkan dari perilaku siswa seperti ketegangan bergerak, tidak mampu berkonsentrasi, terburu-buru dalam bersikap, dan gugup. Sedangkan prokrastinasi dan metakognisi tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajisuksmo, C. R. P., & Saputri, G. R. (2017). The influence of attitudes towards mathematics, and metacognitive awareness on mathematics achievements. *Creative Education*, 8(03), 486.
- Akpur, U. (2017). Predictive and explanatory relationship model between procrastination, motivation, anxiety and academic achievement. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(69), 221.
- Ashcraft, M. H., & Krause, J. A. (2007). Working memory, math performance, and math anxiety. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 243–248.
- Bakhshayesh, A., Radmanesh, H., & Bafrooe, K. B. (2016). Investigating relation between academic procrastination and math performance of students in first year of high school. *Journal of Educational and Management Studies*, 6(3), 62–67.
- Buzzai, C., Filippello, P., Puglisi, B., Mafodda, A. V., & Sorrenti, L. (2020). The relationship between mathematical achievement, mathematical anxiety, perfectionism and metacognitive abilities in Italian students. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*, 8(3), 1–18. <https://doi.org/10.6092/2282-1619/mjcp-2595>
- Byrd, P. G. (1982). *A descriptive study of mathematics anxiety: Its nature and antecedents*. Indiana University.
- Caponi, B., Cornoldi, C., Falco, G., Focchiatti, R., & Lucangeli, D. (2012). *MeMa. Valutare la metacognizione, gli atteggiamenti negativi e l'ansia in matematica*. Con CD-ROM. Edizioni Erickson.
- Ellis, A. K., Denton, D. W., & Bond, J. B. (2014). An analysis of research on metacognitive teaching strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 4015–4024.
- Eni-Olorunda, T., & Adesokan, A. (2015). Emotional intelligence, academic procrastination and academic achievement in two tertiary institutions in South-Western Nigeria. *Gender and Behaviour*, 13(1), 6482–6487.
- Flavell, J. H., Green, F. L., Flavell, E. R., Harris, P. L., & Astington, J. W. (1995). Young children's knowledge about thinking. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, i–113.
- Gabriel, F., Buckley, S., & Barthakur, A. (2020). The impact of mathematics anxiety on self-regulated learning and mathematical literacy. *Australian Journal of Education*, 64(3), 227–242.
- Garofalo, J., & Lester, F. K. (1985). Metacognition, cognitive monitoring, and mathematical performance. *Journal for Research in Mathematics Education*, 16(3), 163–176.
- Grunschel, C., Patrzek, J., & Fries, S. (2013). Exploring different types of academic delayers: A latent profile analysis. *Learning and Individual Differences*, 23, 225–233.
- Legg, A. M., & Locker Jr, L. (2009). Math performance and its relationship to math anxiety and metacognition. *North American Journal of Psychology*, 11(3).
- Liu. (2014). *The diagnosis and clinical research on students' academic procrastination in meta-cognitive intervention technique*.
- Mohamed, L., & Waheed, H. (2011). Secondary students' attitude towards mathematics in a

- selected school of Maldives. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(15), 277–281.
- Nirfayanti, N., & Erna, S. (2021). Pengaruh Kemampuan Metakognisi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 109–124.
- Özcan, Z. Ç., & Eren Gümüş, A. (2019). A modeling study to explain mathematical problem-solving performance through metacognition, self-efficacy, motivation, and anxiety. *Australian Journal of Education*, 63(1), 116–134.
- Pourmoslemi, A., Erfani, N., & Firoozfar, I. (2013). Mathematics anxiety, mathematics performance and gender differences among undergraduate students. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(7), 1–6.
- Sarıcam, H., & Ogurlu, Ü. (2015). Metacognitive Awareness and Math Anxiety in Gifted Students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 10(4), 338–348.
- Sirois, F., & Pychyl, T. (2013). Procrastination and the priority of short-term mood regulation: Consequences for future self. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(2), 115–127.
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65.
- Xue, X., Wang, Y., Li, H., Gao, J., & Si, J. (2021). The association between mathematical attitudes, academic procrastination and mathematical achievement among primary school students: the moderating effect of mathematical metacognition. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02133-4>
- Zhou, D., Du, X., Hau, K.-T., Luo, H., Feng, P., & Liu, J. (2020). Teacher-student relationship and mathematical problem-solving ability: mediating roles of self-efficacy and mathematical anxiety. *Educational Psychology*, 40(4), 473–489.
- Zuraida, Z. (2019). Hubungan Prokrastinasi Akademik Dengan Prestasi Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Potensi Utama. *Jurnal Psikologi Kognisi*, 2(1), 30–41.