

Pengaruh Self-Regulated Learning, Kecemasan Matematika, Dukungan Sosial Guru Matematika, dan Dukungan Sosial Teman Sebaya terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri “X” Surabaya

Wuryaning Hendri Hastuti¹, Nono Hery Yoenanto²

^{1,2}Fakultas Psikologi Universitas Airlangga; Airlangga, Gubeng, Surabaya
City, East Java 60286, Telp. (031) 5032770
e-mail: wuryaninghendrihastuti@gmail.com

Abstract: *This study aims to see the influence of internal factors (self-regulated learning and mathematics anxiety) and external factors (mathematics teacher social support and peer social support) on mathematics learning achievement. This study uses a quantitative approach involving 169 students in junior high school students using purposive sampling technique. The results of the study concluded that there was an effect of self-regulated learning, mathematics anxiety, mathematics teacher social support, and peer social support simultaneously on mathematics learning achievement by 13.2%. The results of the t test showed that the variables of self-regulated learning and peer social support partially did not significantly influence mathematics learning achievement, in contrast to mathematics anxiety and mathematics teacher social support which partially had a significant effect on mathematics learning achievement.*

Keywords: *Mathematics learning achievement, self-regulated learning, math anxiety, mathematics teacher social support, peer social support*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya pengaruh faktor internal (*selfregulated learning* dan kecemasan terhadap matematika) serta faktor eksternal (dukungan sosial guru matematika dan dukungan sosial teman sebaya) pada prestasi belajar matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 169 siswa pada siswa sekolah menengah pertama dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menyimpulkan ada pengaruh *self-regulated learning*, kecemasan matematika, dukungan sosial guru matematika, dan dukungan sosial teman sebaya secara simultan terhadap prestasi belajar matematika sebesar 13.2%. Hasil uji *t* menunjukkan variabel *self-regulated learning* dan dukungan sosial teman sebaya secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika, berbeda dengan kecemasan matematika dan dukungan sosial guru matematika yang secara parsial berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar matematika.

Kata kunci: Prestasi belajar matematika, *self-regulated learning*, kecemasan matematika, dukungan sosial guru matematika, dukungan sosial teman sebaya

Pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu upaya

pemerintah dalam meningkatkan sumber daya manusia dan memajukan pendidikan di Indonesia termuat dalam

Peraturan Pemerintah No. 47 Tahun 2008 tentang wajib belajar selama 9 tahun. Tujuan dari wajib belajar adalah memberikan pendidikan minimal bagi warga negara Indonesia untuk dapat mengembangkan potensi dirinya agar dapat hidup mandiri di dalam masyarakat atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Keberhasilan dalam dunia pendidikan dapat dilihat dari hasil prestasi belajarnya. Menurut Hamdu & Agustina (2011) prestasi belajar merupakan sebuah pencapaian atau tingkat keberhasilan seseorang dalam memahami suatu pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai setelah mengalami proses belajar mengajar. Prestasi belajar menjadi ujung dari proses belajar mengajar yang berguna untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi. Penelitian ini memfokuskan pada prestasi belajar matematika.

Di dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah. Matematika merupakan pelajaran yang mendasar pada untuk perkembangan teknologi yang berorientasi global. Matematika merupakan pelajaran yang penting dalam memecahkan masalah dan

mengambil keputusan dalam situasi di rumah, sekolah, dan di dunia kerja. Persaingan kerja yang lebih kompetitif sebagaimana yang terjadi saat ini, orang yang memiliki kemampuan matematika memiliki kesempatan mendapatkan pekerjaan yang lebih baik serta mampu mengatasi persaingan dalam bidang keuangan, industri, ilmu pengetahuan maupun inovasi teknologi.

Berpikir matematika akan membiasakan seseorang untuk berpikir secara logis dan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan persoalan pelajaran lainnya. Oleh karena itu, penelitian tesis ini bermaksud untuk memberikan kontribusi terhadap proses belajar matematika, dalam upaya untuk mencerdaskan anak Indonesia dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia di persaingan global.

Sebagaimana telah disebutkan di atas bahwa matematika adalah pelajaran penting dalam pemecahan persoalan sehari-hari dan diperlukan dalam persaingan di dunia kerja. Namun pada kenyataannya untuk mencetak tenaga terampil dan pandai dalam pelajaran matematika tidak mudah. Hal ini karena materi pelajaran matematika tersusun secara hirarkis sehingga bila siswa tidak mampu melakukan penghitungan matematika dasar akan sulit untuk

belajar pada tingkat lanjut yang lebih kompleks dan kelas yang lebih tinggi.

Terkait pendidikan matematika di Indonesia, Asosiasi Guru Matematika Indonesia (AGMI) menyatakan bahwa mutu pendidikan Indonesia terutama dalam mata pelajaran matematika masih rendah (Khaliq & Alsa, 2015). Selain itu, rendahnya prestasi belajar matematika siswa di Indonesia diperlihatkan pada survei TIMSS (*Trends International and Science Study*) pada tahun 1999, 2003, 2007, 2011, dan 2015 serta survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, dan 2015.

National Research Council (1989) menyatakan bahwa matematika merupakan kunci dalam meraih peluang kesuksesan di masa depan. *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) menuliskan bahwa siapa saja yang paham dan dapat mengerjakan matematika dengan lancar akan memiliki peluang yang secara signifikan lebih tinggi untuk membangun masa depan yang cerah (Varol & Farran, 2006). Pelajaran matematika juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis pada siswa, sehingga siswa mampu memecahkan masalah baik dalam kegiatan belajar maupun dalam

kehidupan sehari-hari (Sundstrom, 2014).

Penulis telah melakukan penelitian awal siswa SMP Negeri "X" Surabaya. Salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar matematika di SMP Negeri "X" Surabaya adalah kurangnya kemampuan siswa dalam mengontrol dan mengatur pola belajar mereka. Kemudian, diketahui bahwa nilai ujian matematika siswa kelas VII SMP Negeri "X" Surabaya sebanyak 288 siswa dari 300 siswa berada di bawah KKM. Nilai KKM pelajaran matematika di sekolah ini adalah 72,00.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditegaskan kembali bahwa pelajaran matematika mempunyai posisi sangat penting dalam kehidupan manusia maupun kemajuan suatu bangsa. Demikian pula keberadaan pelajaran matematika bagi siswa di Indonesia, karena dengan kemampuan pelajaran matematika yang baik para siswa dapat bersaing dengan bangsa lain dengan percaturan dan persaingan kehidupan global yang semakin kompetitif. Mempertimbangkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk mencari tahu apa saja faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika untuk mendukung siswa memiliki prestasi belajar matematika yang optimal.

Berbicara tentang pendidikan dan belajar, merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan. Schunk (2012) menjelaskan bahwa belajar merupakan satu hal yang terpenting dalam pencapaian prestasi. Perolehan hasil belajar yang baik merupakan sebuah prestasi yang telah didapat oleh seorang siswa. Berbagai prestasi belajar dapat dicapai sesuai dengan keahlian yang dimiliki (Djamarah, 2002). Anderman (2010) mengungkapkan bahwa proses seorang beprestasi tidak terlepas dari faktor internal dan eksternal.

Hasil penelusuran ilmiah dari sejumlah penelitian terdahulu mencatat bahwa prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu. Faktor internal antara lain: (1) *self-regulated learning* (Medina, 2011; Ahmed, et al., 2013; Rosário, et al., 2013); (2) kecemasan matematika (Rameli, et al., 2014; Puteh & Khalin, 2016; dan Disai., Dariyo., & Basaria., 2017).

Faktor eksternal terdiri dari dua faktor, yaitu faktor lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Adapun faktor eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika antara lain:

(1) dukungan sosial guru matematika (Sakiz, Pape, dan Hoy, 2012; Kusumaningrum, 2016; & Yoenanto, 2017); (2) dukungan sosial teman sebaya (Chen, 2005; Ahmed., Minnaert., Van Der Werf., & Kuyper., 2010; Putri, 2016).

Self-regulated learning adalah suatu proses seseorang mengaktifkan kemampuan kognitifnya untuk mengolah informasi dan mengasah kemampuan untuk mengatur sistem belajar mereka secara mandiri untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Zimmerman dan Martinez, 1990). *Self-regulated learning* pada penelitian ini mengarah kepada strategi siswa dalam mengelola belajarnya yang merupakan keterampilan matematika untuk memperoleh prestasi belajar matematika yang optimal. Strategi dalam belajar matematika yang efektif termasuk mengingat rumus dan melakukan pemecahan masalah matematika secara logis, diperlukan oleh seorang siswa.

Kecemasan matematika (*math anxiety*) didefinisikan sebagai perasaan ketegangan dan ketakutan siswa sehingga menghambat kinerja pelajaran matematika (Ashcraft, 2002). Salah satu penyebab rendahnya kemampuan matematika siswa Indonesia

dikarenakan adanya stereotip negatif mengenai matematika. Kecemasan matematika merupakan variabel yang penting mengingat siswa masih seringkali mempersepsikan matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan cenderung dihindari. Dampak kecemasan matematika ini membuat pencapaian prestasi belajar matematika siswa kurang optimal.

Dukungan sosial guru matematika adalah suatu penggabungan kepedulian guru, keadilan, empati, memberikan bantuan, menyediakan tantangan, dan rasa hormat siswa yang diukur dari perspektif siswa dalam proses belajar matematika (Huber, Sifers, Houlihan, dan Youngblom, 2012). Peran guru mata pelajaran matematika berpotensi secara langsung dalam memberikan kontribusi keberhasilan prestasi siswa dalam pelajaran matematika, karena guru adalah salah satu sumber dukungan yang diterima siswa dalam berbagai bentuk ataupun cara.

Dukungan sosial teman sebaya adalah mengacu pada *peer-to-peer learning*, yang melibatkan siswa untuk saling memberikan dukungan satu sama lain, baik yang berkaitan dengan masalah-masalah akademik ataupun non-akademik (Lee, Srinivasan, Trail,

Lewis, dan Lopez, 2011). Peran teman sebaya berdampak pada proses belajar mengajar di mana siswa terlibat membantu siswa lain dan merasa ada komunitas belajar, sehingga menghasilkan prestasi belajar matematika yang baik.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian dan fakta-fakta empiris di atas, maka dalam penelitian ini penulis ingin melihat apakah terdapat pengaruh *self-regulated learning*, kecemasan matematika, dukungan sosial guru matematika, dan dukungan sosial dari teman sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri “X” Surabaya.

Metode

Identifikasi Subjek

Subjek penelitian ini merupakan siswa kelas VIII pada SMP Negeri “X” di Kota Surabaya. Adapun jumlah Populasi dalam penelitian ini berjumlah 300 siswa. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 169 siswa. Jumlah sampel penelitian ini didasarkan pada tabel Krejcie.

Instrumen penelitian

Alat pengumpulan dan teknik pengambilan data berupa penggunaan instrumen pengukuran (Azwar, 2010). Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdapat pada empat variabel

independen. Adapun jumlah kuesioner pada variabel *self-regulated learning* ($r=0,91$) sebanyak 57 item, kecemasan terhadap matematika ($r=0,932$) sebanyak 40 item, dukungan sosial guru matematika ($r=0,895$) sebanyak 45 item dan dukungan sosial teman sebaya ($r=0,941$) sebanyak 49 item. Keempat variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban, sangat setuju-setuju-tidak setuju-sangat tidak setuju. Adapun prestasi belajar matematika diukur menggunakan tes prestasi berupa tes prestasi belajar matematika dengan menyajikan sebelas soal matematika dengan empat pilihan jawaban ganda. Kesemua alat ukur ini telah melalui uji validitas dan realibilitas. *Metode penelitian*

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Ditinjau dari tujuan penelitian, maka penelitian ini termasuk dalam tipe penelitian penjelasan (*explanatory research*). Penelitian ini menguji pengaruh *self-regulated learning*, kecemasan matematika,

dukungan sosial guru matematika, dan dukungan sosial dari teman sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Teknik analisis

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi berganda. Analisis data menggunakan bantuan program SPSS 25 for windows.

Hasil

Berdasarkan data yang telah dihitung, berikut ini adalah gambaran analisis kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan sebaran data *selfregulated learning*, kecemasan matematika, dukungan sosial guru matematika, dukungan sosial teman sebaya, dan prestasi belajar matematika dengan dilihat dari rerata, standar deviasi dan nilai terbesar dan nilai terkecil.

Tabel 1.

Deskripsi Data Penelitian

Variabel	N	Rerata	SD	Max	Min
SRL	169	175,29	16,149	219	127
KM	169	91,85	14,379	122	50
DSGM	169	133	12,013	169	98
DSTS	169	147,06	13,748	196	105
PBM	169	6,44	1,883	11	2

Dari tabel di atas, diketahui bahwa *self-regulated learning* memiliki rata-rata 175,29 dan deviasi standar 16,149, kecemasan matematika memiliki nilai rata-rata 91,85 dan deviasi standar 14,379, dukungan sosial guru matematika memiliki nilai rata-rata 133 dan deviasi standar 12,013, dukungan sosial teman sebaya memiliki

147,06 dan deviasi standar 13,748, serta prestasi belajar matematika memiliki nilai rata-rata 6,44 dan deviasi standar 1,883. Selanjutnya, untuk mengetahui tinggi, sedang, dan rendahnya nilai subyek, maka dilakukan kategorisasi berdasarkan distribusi kurva normal dengan menggunakan rumus deviasi standar (Azwar, 2010).

Tabel 2.

Rumus Deviasi Standar

No.	Pedoman	Kategori
1	$X \geq (\mu + 1\sigma)$	Tinggi (T)
2	$(\mu + 1\sigma) \leq X < (\mu + 1\sigma)$	Sedang (S)
3	$X < (\mu + 1\sigma)$	Rendah (R)

Keterangan:

X = skor subyek; μ = Rerata (mean) hipotetik; σ = Deviasi standar (SD) hipotetik

Hal pertama kali yang dilakukan dalam uji asumsi regresi adalah pemeriksaan terhadap asumsi regresi. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah model regresi linier berganda telah memenuhi uji asumsi klasik. Model ini lebih tepat jika telah melalui uji normalitas dan uji linieritas yang telah terpenuhi. Tujuan uji ini untuk melihat kelayakan variabel yang akan diujikan.

Tabel 3.

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
 Unstandardized Residual

Uji normalitas ini menggunakan One Sample Kolmogorov-Smirnov Test. Uji ini dipilih dikarenakan data akan diuji menggunakan regresi linier berganda. Uji normalitas dikatakan berhasil jika datanya berdistribusi normal. Apabila nilai signifikansi $p < 0,05$, maka distribusi data dapat dikatakan tidak terdistribusi secara normal dan sebaliknya, jika nilai signifikansi $p > 0,05$, maka data terdistribusi secara normal.

N		169
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	1,65136972
Most Extreme Differences	Absolute	,041
	Positive	,039
	Negative	-,041
Test Statistic		,041
<u>Asymp. Sig. (2-tailed)</u>		<u>,200^{c,d}</u>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

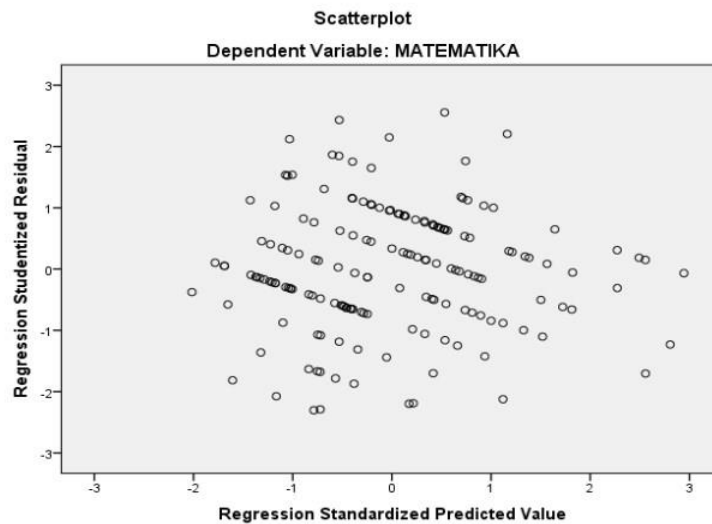
Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar

c. Lilliefors Significance Correction.

0,200 > dari 0,05 yang berarti data

d. This is a lower bound of the true significance.

terdistribusi secara normal.



Gambar 1. Scatter Plot

Pada gambar di atas, terlihat distribusi data tidak membentuk satu pola tersendiri, artinya fungsi regresi

tidak muncul gangguan karena varian yang berbeda.

Tabel. 4
 Hasil Uji F

ANOVA ^a					
Model		df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2	61,232	21,478	,000 ^b
	Residual	166	2,851		
	Total	168			

a. Dependent Variable: MATEMATIKA

b. Predictors: (Constant), DS_GURU, KM

Pada tabel output hasil uji f dapat diketahui bahwa F hitung sebesar $21,478 > F$ tabel sebesar $2,27$. Hasil uji di atas dapat diambil kesimpulan bahwa dalam uji ini H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa antara variabel *self-regulated learning* (X_1), kecemasan

matematika (X_2), dukungan sosial guru matematika (X_3), dan dukungan sosial teman sebaya (X_4) secara simultan/bersama-sama berpengaruh signifikan pada prestasi belajar matematika (Y).

Tabel 5.
 Hasil Uji t

Model	Coefficients ^a					
	Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	
1	(Constant)	5,289	2,632		2,010	,046
	SRL	,016	,010	,139	1,620	,107
	KM	-,039	,010	-,298	-3,725	,000
	DSGM	,035	,015	,227	2,390	,018
	DSTS	-,019	,012	-,139	-1,633	,104

a. Dependent Variable: MATEMATIKA

Berdasarkan *output coefficient* pada tabel 5, variabel yang pertama yaitu *self-regulated learning* (X_1) memiliki signifikansi $0,107 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini dapat dikatakan bahwa variabel *self-regulated learning* (X_1) tidak berpengaruh terhadap variabel prestasi belajar matematika (Y). Kedua, variabel kecemasan matematika (X_2) memiliki signifikansi $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini dapat dikatakan bahwa variabel kecemasan matematika (X_2) berpengaruh terhadap variabel prestasi belajar matematika (Y). Ketiga, variabel dukungan sosial guru matematika (X_3) memiliki signifikansi $0,018 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini dapat dikatakan bahwa variabel dukungan sosial guru

matematika (X_3) berpengaruh terhadap variabel prestasi belajar matematika (Y). Keempat, variabel dukungan sosial teman sebaya (X_4) memiliki signifikansi $0,104 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini dapat dikatakan bahwa variabel dukungan sosial teman sebaya (X_4) tidak berpengaruh terhadap variabel prestasi belajar matematika (Y).

Maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel *self-regulated learning* dan variabel dukungan sosial guru matematika mempengaruhi prestasi belajar matematika dengan signifikan. Serta, secara parsial variabel kecemasan matematika dan variabel dukungan sosial teman sebaya tidak mempengaruhi prestasi belajar matematika.

Tabel 6.

Hasil Uji Determinasi R^2

Model Summary^b

Model R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1,364 ^a	,132	,111	1,59061

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai R^2 (*R Square*) sebesar 0,132 atau 13,2%. Angka ini menunjukkan bahwa prosentase sumbangan pengaruh variabel independen (*self-regulated learning*, kecemasan matematika, dukungan sosial guru matematika, dan dukungan sosial teman sebaya) terhadap variabel dependen (prestasi belajar matematika) sebesar 13,2%. Maka variabel *self-regulated learning*, kecemasan matematika, dukungan sosial guru matematika, dan dukungan sosial teman sebaya mampu menjelaskan sebesar 13,2% variasi variabel prestasi belajar matematika, sedangkan sisanya sebesar 86,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Berdasarkan tabel di atas, nilai R sebesar 0,364 yang berarti koefisien korelasi antara variabel independen dengan dependen masuk dalam kategori rendah.

Diskusi

Hasil uji hipotesis telah menunjukkan beberapa hasil dari pertanyaan yang diajukan, adakah pengaruh signifikan *self-regulated*

learning, kecemasan matematika, dukungan sosial guru matematika, dan dukungan sosial teman sebaya terhadap prestasi belajar matematika. Secara parsial, hasil uji regresi menunjukkan tidak adanya pengaruh masing-masing variabel independen (*self-regulated learning* dan dukungan sosial teman sebaya) terhadap variabel dependen (prestasi belajar matematika). Kemudian, hasil uji regresi menunjukkan adanya pengaruh masing-masing variabel independen (kecemasan matematika dan dukungan sosial guru matematika) terhadap variabel dependen (prestasi belajar matematika).

Dalam penelitian ini, penulis mendapati bahwa *self-regulated learning* tidak mampu mempengaruhi tingkat prestasi belajar matematika responden penelitian ini. Hasil penelitian penulis senada dengan penelitian Sugiyana (2015). Menurut Schunk (2012), ada kalanya siswa mengerjakan tugas pelajaran bukan karena mereka ingin belajar atau karena mereka menikmatinya, tetapi karena lebih disebabkan keinginan menghindari hukuman dan kritik dari guru.

Menurut Prayitno (2009), kegagalan-kegagalan yang dialami siswa dalam belajar tidak selalu disebabkan oleh rendahnya intelegensi tetapi kegagalan itu terjadi disebabkan karena mereka tidak mendapatkan layanan bimbingan belajar yang memadai. Pendapat dari Prayitno tersebut sejalan dengan hasil penelitian penulis bahwa rendahnya prestasi belajar matematika tidak dipengaruhi oleh *self-regulated learning* siswa, hal ini dapat menjadi masukan pula bagi guru bimbingan konseling untuk lebih meningkatkan layanan bimbingan belajar kepada siswa.

Secara teori, apa yang diungkapkan oleh Zimmerman dan Martinez-Pons (1990) bertolak belakang dengan apa yang telah diujikan oleh penulis. Data yang diperoleh penulis juga tidak menunjukkan kesesuaian teori dengan hasil uji di lapangan. Dalam penelitian ini, kecemasan matematika memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Temuan penulis menambah kuat teori yang diungkap oleh Ashcraft (2002) yang menyatakan bahwa kecemasan matematika merupakan penghambat kinerja dalam proses memahami matematika.

Dukungan sosial guru matematika memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Siswa yang kurang cakap dalam memahami matematika tentu akan lebih senang jika mendapat perhatian lebih dari guru matematikanya saat ia kebingungan atau kurang paham akan suatu pelajaran matematika. Namun persepsi guru matematika sebagai guru yang galak, selalu serius, membayangi siswa tersebut yang berakibat enggan siswa untuk bertanya, disebabkan takut dimarahi atau malu karena ketidaktahuannya pada pelajaran tersebut.

Peran guru sebagai sosok yang memberikan dukungan, dorongan maupun hadir sebagai teman bagi siswa yang memiliki kekurangan dalam pemahaman matematika berdampak positif pada hasil prestasi belajar matematika siswa tersebut. Setidaknya hasil ini telah dibuktikan oleh Yoenanto (2017) dan Kusumaningrum (2016) yang menyatakan bahwa dukungan guru merupakan faktor eksternal yang sangat penting dalam mengembangkan pemahaman pelajaran matematika pada siswa. Selain itu, dukungan guru juga mampu memprediksi prestasi belajar matematika, sehingga guru mampu

memberikan porsi yang pas bagi siswa tersebut.

Dalam variabel dukungan sosial teman sebaya, penulis mendapati bahwa dukungan teman sebaya tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Penelitian ini menguatkan penelitian yang dilakukan oleh Maassen dan Landsheer (2000) yang menunjukkan hasil serupa, bahwa dukungan teman sebaya memiliki pengaruh atau berdampak buruk terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Kesimpulan

Kesimpulan dari pembahasan ini adalah (a) terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara *self-regulated learning*, kecemasan matematika, dukungan sosial guru matematika, dan dukungan sosial dari teman sebaya terhadap prestasi belajar matematika; (b) *self-regulated learning* dan dukungan sosial dari teman sebaya tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika; (c) kecemasan matematika dan dukungan sosial guru matematika berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika.

Saran

Saran penelitian untuk selanjutnya adalah (a) untuk guru: hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran

guru memiliki pengaruh dalam peningkatan prestasi belajar matematika siswa. Sekolah melalui guru diharapkan mampu memberikan masukan terhadap siswa untuk saling mendukung dalam belajar, khususnya matematika yang kerap dinilai sebagai pelajaran yang sulit bagi para siswa; (b) untuk siswa: perlu diberikan pemahaman tugas dan kewajiban siswa dalam belajar, tidak hanya di sekolah namun juga di luar sekolah. Diharapkan para siswa tidak membiarkan “siswa yang tidak mampu” dalam pelajaran matematika berdiam diri, namun diajak belajar bersama dan diberikan pemahaman sebaik-baiknya serta siswa mampu memberikan semangat bagi “siswa yang tidak mampu” dalam pelajaran matematika; (c) untuk peneliti selanjutnya: diharapkan mampu menyusun item dengan baik untuk menghindari item yang mengandung *social desirability* agar mendapatkan hasil yang signifikan. Demikian pula dengan waktu penelitian/pengambilan data, agar mampu menyesuaikan dengan kondisi siswa dan dalam kondisi kegiatan belajar mengajar aktif dan efektif untuk mendapatkan hasil uji yang signifikan. Selain itu, pengkondisian kelas perlu dilakukan agar bisa memantau langsung proses pengambilan data secara efektif.

Kepustakaan

- Ahmed, W., Kuyper, H., Van der Werf, M., & Minnaert, A. (2013). Emotions, Self-Regulated Learning, and Achievement in Mathematics: A Growth Curve Analysis. *Journal of Educational Psychology, 105*(1), 150–161. <https://doi.org/10.1037/a0030160>
- Ahmed, W., Minnaert, A., van der Werf, G., & Kuyper, H. (2010). Perceived Social Support and Early Adolescents' Achievement: The Mediational Roles of Motivational Beliefs and Emotions. *Journal of Youth Adolescence, 39*(1), 36–46. <https://doi.org/10.1007/s10964-008-9367-7>
- Anderman, E. M. (2010). *Middle School Transitions and Adolescent Development*. In Judith L. Meece, & Jacquelynne S. Eccles (Eds.), *Handbook of Research on Schools, Schooling and Human Development*. New York: Routledge.
- Ashcraft, M. H. (2002). Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences. *Current Directions in Psychological Science, 11*(5), 181–185. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00196>
- Azwar, S. (2010). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chen, J. (2005). Relation of Academic Support From Parents, Teachers, and Peers to Hong Kong Adolescents' Academic Achievement: The Mediating Role of Academic Engagement. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 131*(2), 77–127. <https://doi.org/10.3200/MONO.131.2.77-127>
- Disai, W. I., Dariyo, A., & Basaria, D. (2017). Hubungan Antara Kecemasan Matematika Dan Self-Efficacy. *Jurnal Muara Ilmu Sosial Humaniora Dan Seni, 1*(2), 556–568.
- Djamarah, S. B. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdu, A., & Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan, 12*(1), 81-86.
- Huber, R. S., Sifers, S. K., Houlihan, D., & Youngblom, R. (2012). Teacher Support as a Moderator of Behavioral Outcomes for Youth Exposed to Stressful Life Events. *Education Research Article*,

- 2012(130626), 1-10.
<https://doi.org/10.1155/2012/130626>
- Khaliq, I., & Alsa, A. (2015). Belajar Berdasar Regulasi Diri dan Dukungan Sosial sebagai Prediktor Prestasi Belajar Matematika. *Gajah Mada Journal of Psychology, 1*(2), 74–81.
- Kusumaningrum, F. A. (2016). Parents Support, Teachers Support, and Intelligence as Predictors of Mathematics Learning Achievement in Class XI of Yogyakarta Senior High Schools. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 7*(1), 427-434.
<https://doi.org/10.5901/mjss.2016.v7n1p427>
- Lee, S. J., Srinivasan, S., Trail, T., Lewis, D., & Lopez, S. (2011). Examining the Relationship Among Student Perception of Support, Course Satisfaction, and Learning Outcomes in Online Learning. *Internet Higher Education, 14*(3), 158–163.
- Maassen, G. H., & Landsheer, J. A. (2000). Peer-Perceived Social Competence and Academic Achievement of Low-Level Educated Young Adolescents. *Social Behavior and Personality, 28*(2), 29–40.
- Medina, E. (2011). Improving Student Mathematics Achievement through Self Regulation and Goal Setting. *Proceedings of the Tenth Annual College of Education & GSN Research Conference*, 147–153.
- National Research Council. (1989). *Everybody counts: A report to the nation on the future of mathematics education*. Washington D.C: National Academy Press.
- Neuman, W. L. (1994). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Puteh, M., & Khalin, S. Z. (2016). Mathematics anxiety and its relationship with the achievement of secondary students in Malaysia. *International Journal of Social Science and Humanity, 6*(2), 119-122.
- Prayitno. (2009). *Dasar-dasar Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, E. M. R. (2016). Hubungan antara dukungan sosial dan flow akademik dengan prestasi belajar matematika siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya, 5*(1), 1-21.

- Rameli, M. R. M., Kosnin, A., Said, H., Tajuddin, N., Karim, N. A., & Van, N. T. (2014). Correlational Analyses Between Mathematics Anxiety and Mathematics Achievement Among Vocational College Students. *Jurnal Teknologi*, 69(6), 117–120.
- Rosário, P., Nunes, J. C., Valle, A., Gonzales-Pienda, J., & Lourenco, A. (2013). Grade Level , Study Time , and Grade Retention and Their Effects on Motivation , Self-Regulated Learning Strategies , and Mathematics Achievement : A Structural Equation. *European Journal of Psychology of Education*, 28, 1311–1331.
- Sakiz, G., Pape, S. . J., & Hoy, A. W. (2012). Does Perceived Teacher Affective Support Matter for Middle School Students in Mathematics Classroom? *Journal of School Psychology*, 50(2), 235–255.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An educational perspective (6th ed.)*. Boston: Pearson Education.
- Sugiyana. (2015). Pengaruh self-Regulated Learning, Self-Efficacy dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Psikopedagogia*, 4(1), 63-72.
- Sundstrom, T. (2014). *Mathematical Reasoning: Writing and Proof*. Allendale: Pearson Education.
- Varol, F., & Farran, D. C. (2006). Early Mathematical Growth: How to Support Young Children’s Mathematical Development. *Early Childhood Education Journal*, 33(6), 381–387. <https://doi.org/10.1007/s10643-006-0060-8>
- Yoenanto, N. H. (2017). Pengaruh Efikasi Diri dan Dukungan Sosial Guru terhadap Prestasi Belajar Matematika pada Siswa SMP di Surabaya. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 1, 89-99.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17.