

PENGARUH KECEMASAN SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI TRIGONOMETRI

Arimbi Ana Caula Selasih¹⁾, Nur Aini S²⁾

¹⁾ Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bangkalan, email: selasih369@gmail.com

²⁾ Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bangkalan, email: nuraini.math@stkipgri-bkl.ac.id

ABSTRAK

Salah satu hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal siswa, yaitu kecemasan. Kecemasan merupakan gejala normal yang diduga merupakan salah satu faktor penghambat belajar dan dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengingat, memecahkan masalah, berkonsentrasi, dan membentuk ide. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika pada materi trigonometri. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen dengan teknik analisis data menggunakan regresi linier sederhana. Data dikumpulkan melalui angket dan lembar tes hasil belajar. Sampel penelitian terdiri dari kelas X IPS MA Al-Bukhary sebanyak 24 siswa. Dengan metode regresi linier sederhana berbantuan SPSS diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,005 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika pada materi trigonometri dengan besar pengaruh yaitu 30,2%. Adapun persamaan regresi linier yang diperoleh adalah $Y = 105,545 - 0,587X$ dimana koefisien regresi bernilai negatif, yang berarti kecemasan berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi trigonometri. Semakin tinggi kecemasan siswa maka semakin rendah hasil belajar matematika siswa, begitu pula sebaliknya semakin rendah kecemasan siswa maka semakin tinggi hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Kecemasan Siswa, Regresi Linier.

ABSTRACT

One of the things that can affect learning outcomes is the internal factor of students, namely anxiety. Anxiety is a normal symptom that is thought to be one of the factors that inhibit learning and can affect a person's ability to remember, solve problems, concentrate, and form ideas. This research aims to determine the influence of student anxiety on the learning outcomes of mathematics in trigonometry lesson. The research method used is quantitative experiments. Data analysis technique used in this research is linear regression. The data collected by questionnaires and posttest. The sample has taken from X-IPS class of 24 students at MA Al-Bukhary by purposive sampling method. Based on the results of this research using linear regression and SPSS, we obtain that the significant value is 0,005 which is smaller than 0,05. It means that H_0 is rejected and H_1 is accepted. it was concluded that there was a significant influence between students' anxiety on the learning outcomes in trigonometry lesson, with an influence of 30.2%. The linear regression equation is $Y = 105,545 - 0,587X$ where the coefficient is negative, which means that anxiety has a negative effect on students' mathematics learning outcomes in trigonometry lesson. The higher the students' anxiety, the lower their learning outcomes. Conversely, the lower the student's anxiety, the higher their mathematics learning outcomes.

Keywords: Learning Outcomes, Student's Anxiety, Linear Regression

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipandang sulit dan susah bagi sebagian siswa. Fauzy dan Nurfaizah (2021) menemukan beberapa faktor yang menyebabkan siswa merasa

kesulitan dalam mempelajari matematika antara lain rumus yang digunakan dalam pembelajaran sangat banyak, dan objek yang dipelajari berupa pola-pola abstrak. Selain itu, banyak guru yang menggunakan metode konvensional dalam

mengajar matematika, sehingga membuat pembelajaran terasa kaku dan membosankan. Akibatnya, siswa mungkin tidak menyukai pelajaran, dan beberapa siswa memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan sulit (Wahyudy et al., 2019).

Salah satu materi pada mata pelajaran matematika yang bersifat abstrak adalah trigonometri. Menurut Ayu (2020) kesulitan dalam belajar trigonometri salah satunya adalah kesulitan dalam menghafal rumus sehingga ketika diberi soal siswa cenderung sulit menjawab kerena konsep atau rumus yang tidak mereka ingat. Hal ini berpengaruh pada nilai hasil belajar siswa.

Menurut Ekawati (2015), hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh ketidaksukaannya terhadap pelajaran matematika. Menurut Slameto (2015), hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor internal bersumber dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal bersumber luar dari siswa.

Salah satu hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal siswa yang berasal dari dalam diri siswa. Salah satu faktor tersebut adalah kecemasan siswa. Kecemasan merupakan gejala normal yang diduga merupakan salah satu faktor penghambat belajar dan dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengingat, memecahkan masalah, berkonsentrasi, dan membentuk ide (Ardianto, 2018).

Kecemasan merupakan salah satu faktor emosional siswa. Siswa biasanya akan mengalami perasaan cemas dan persepsi diri negatif ketika dihadapkan pada situasi yang mereka anggap mengancam. Jika kecemasan dikelola dan diterima sebagai hal yang normal, hal ini dapat bermanfaat. Namun siswa akan sulit berkonsentrasi ketika kecemasannya tidak terkendali dan mencapai tingkat yang berlebihan (Priyani, 2013). Oleh karena itu, kecemasan matematika tidak dapat diabaikan.

Menurut Wijayanto & Sujadi (2014), siswa dan guru matematika yang senang belajar mempunyai tingkat kecemasan belajar yang lebih rendah. Namun faktanya, sebagian besar siswa justru mempunyai rasa cemas yang tinggi terhadap pembelajaran matematika sehingga menyebabkan hasil belajar menjadi buruk.

Penelitian yang dilakukan oleh (Tahir et al., 2015) menunjukkan bahwa kecemasan dan kesulitan belajar matematika mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh (Djafar, 2018) menunjukkan bahwa kecemasan belajar siswa berdampak positif baik secara langsung maupun tidak langsung pada hasil belajar matematika siswa.

Faktor yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu kita harus mempertimbangkan keinginan dan kesenangan siswa dalam belajar matematika. Pembelajaran matematika harus membuat siswa merasa nyaman dan menyenangkan. Hal ini bertujuan untuk mencegah siswa menjadi tegang atau cemas saat belajar, dan untuk menumbuhkan

keinginan dan kesenangan untuk matematika. Peneliti membuat hipotesis bahwa kecemasan siswa terhadap matematika dapat mempengaruhi hasil belajar mereka. Artinya, hasil belajar matematika siswa dapat meningkat atau sebaliknya. Untuk itu peneliti ingin mengetahui bagaimana pengaruh kecemasan siswa terhadap hasil belajar pada materi trigonometri dan seberapa besar pengaruh yang dihasilkan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat yang terjalin antara variabel dependent (hasil belajar) dengan variabel independent (kecemasan siswa). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MA Al-Bukhary dengan total 141 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPS MA Al-Bukhary dengan jumlah siswa 24 orang. Sampel dipilih berdasarkan teknik purposive sampling. Hal ini didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu antara lain materi trigonometri diajarkan pada siswa kelas X, dan diambil sampel kelas X jurusan IPS karena berdasarkan penelitian Aminullah (2022) menyatakan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling jarang diminati oleh siswa jurusan IPS.

Instrumen yang digunakan berupa angket kecemasan siswa dan lembar soal tes hasil belajar siswa. Angket dibuat menggunakan skala likert yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk menguji kevalidan dan kekonsistennan angket yang akan digunakan.

Sedangkan lembar tes hasil belajar berisi soal matematika dengan materi trigonometri yang sebelumnya juga telah divalidasi oleh dua orang validator ahli.

Untuk melihat pengaruh kecemasan dan hasil belajar matematika menggunakan uji hipotesis melalui regresi linier sederhana dengan bantuan IMB SPSS Statistic 21.0, dengan hipotesis, berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika

H_1 : Ada pengaruh yang signifikan antara kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika.

Adapun kriteria pengambilan Keputusan yaitu jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak, sebaliknya jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Hasil dari regresi dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Nilai koefisien dari persamaan regresi digunakan untuk menentukan arah hubungan antar variabel positif atau negatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum angket digunakan untuk memperoleh data kecemasan siswa, dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Adapun hasil dari uji validitas dapat disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Angket

No Item Angket	R hitung	r tabel	Keterangan
1	0,707	0,576	Valid
2	0,644	0,576	Valid
3	0,595	0,576	Valid
4	0,812	0,576	Valid
5	0,722	0,576	Valid
6	0,792	0,576	Valid
7	0,799	0,576	Valid
8	0,625	0,576	Valid
9	0,719	0,576	Valid
10	0,795	0,576	Valid
11	0,695	0,576	Valid
12	0,795	0,576	Valid
13	0,881	0,576	Valid
14	0,725	0,576	Valid
15	0,774	0,576	Valid
16	0,837	0,576	Valid
17	0,716	0,576	Valid
18	0,798	0,576	Valid
19	0,758	0,576	Valid
20	0,644	0,576	Valid
21	0,589	0,576	Valid
22	0,739	0,576	Valid
23	0,684	0,576	Valid
24	0,920	0,576	Valid
25	0,754	0,576	Valid
26	0,881	0,576	Valid
27	0,648	0,576	Valid
28	0,591	0,576	Valid
29	0,753	0,576	Valid
30	0,645	0,576	Valid

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa keseluruhan butir angket memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian keseluruhan butir pertanyaan pada angket dapat dikatakan valid.

Selanjutnya untuk menilai konsistensi suatu angket atau kuisioner digunakan uji reliabilitas menggunakan SPSS dan diperoleh hasil sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,966	30

Gambar 1. Output SPSS Uji Reliabilitas

Dari hasil output SPSS pada gambar 1 diperoleh nilai cronbach's alpha sebesar $0,966 > 0,06$ sehingga dapat dikatakan reliabel. Dengan demikian angket atau kuesioner dapat digunakan untuk mengambil data kecemasan siswa.

Sedangkan untuk menguji kevalidan dari instrument lembar tes hasil belajar dilakukan uji validitas kepada dua orang validator ahli menggunakan skala likert 1 – 4 terhadap beberapa aspek yang dinilai antara lain dari segi kesesuaian soal dengan materi dan juga dari segi bahasa.

**Tabel 2. Kriteria Kevalidan Instrumen Tes
Hasil Belajar**

Skor	Kriteria
$3 < \bar{x} \leq 4$	Valid
$2 < \bar{x} \leq 3$	Cukup Valid
$1 < \bar{x} \leq 2$	Tidak Valid

Hasil validasi dari kedua validator ahli diperoleh skor rata-rata sebesar 3,8 dan berdasarkan tabel 2 maka instrumen lembar tes hasil belajar dapat dikatakan valid.

Setelah disebar angket kecemasan siswa dan tes hasil belajar siswa diperoleh hasil bahwa dari skala 1 – 4 rata-rata tingkat kecemasan siswa memiliki skor 2,44 dengan nilai hasil belajar rata-rata 62,54 yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Deskripsi Data Kecemasan dan Hasil Belajar

Deskripsi	Kecemasan	Hasil Belajar
Jumlah Data	24	24
Nilai Minimum	1,43	43
Nilai Maksimum	3,23	79
Range	1,80	36
Mean	2,44	62,54
Varians	0,21	118,87
Standar Deviasi	0,45	10,90

Berdasarkan hasil analisis angket kecemasan siswa diperoleh data bahwa sebagian siswa masih merasa takut terhadap pelajaran matematika, merasa gemetar ketika guru menunjuk untuk mengerjakan tugas di depan, dan merasa malu menunjukkan hasil nilai matematika pada temannya.

Sebelum dilakukan uji hipotesis menggunakan uji regresi linier sederhana guna melihat apakah ada pengaruh antara kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika, dilakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas data dan uji linieritas. Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kecemasan siswa	,107	24	,200*	,962	24	,490
Hasil belajar	,127	24	,200*	,942	24	,178

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

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 2. Output Uji Normalitas

Pada gambar 2 menunjukkan output dari uji normalitas data menggunakan SPSS, dan diperoleh nilai sig. pada data kecemasan siswa adalah 0,490 dan nilai sig. pada data hasil belajar adalah 0,178 dimana keduanya bernilai $> 0,05$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kedua data berdistribusi normal.

Sedangkan uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah kedua variabel yang diuji memiliki hubungan yang linier atau tidak secara signifikan.

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil belajar *	Between Groups	(Combined) Linearity	1985,055	1	1027,359	10,475 ,032
		Deviation from Linearity			110,281	,1124 ,510
	Within Groups		392,300	4	98,075	
	Total		3404,713	23		

Gambar 3. Output Uji Linieritas

Hasil output SPP uji linieritas pada gambar 3 menunjukkan bahwa nilai asym sig sebesar 0,510 lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X dan variabel Y mempunyai hubungan linier yang signifikan.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji regresi linier untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika.

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	105,545	14,308		7,377	,000
1 Kecemasan siswa	-,587	,190	-,549	-3,083	,005

Gambar 4. Output Uji Regresi Linier

Berdasarkan output SPP pada gambar 4 diperoleh nilai sig sebesar 0,005, maka H_0 ditolak dan H_1

diterima yang artinya ada pengaruh antara kecemasan siswa dengan hasil belajar matematika.

Selanjutnya persamaan regresi linier berdasarkan output pada gambar 4 dapat ditulis sebagai

$$Y = 105,545 - 0,587X$$

Terlihat bahwa koefisien regresi tersebut bernilai negatif yang berarti arah pengaruh variable X terhadap Y adalah negatif. Artinya, semakin tinggi kecemasan siswa maka semakin rendah nilai hasil belajar. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah kecemasan siswa maka semakin tinggi nilai hasil belajar.

Untuk menentukan besarnya nilai korelasi atau hubungan antara variabel kecemasan siswa dan variabel nilai hasil belajar digunakan koefisien determinasi. Adapun output nilai koefisien determinasi yang diperoleh dengan menggunakan bantuan SPSS dapat disajikan dalam gambar berikut:

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,549 ^a	,302	,270	10,395

a. Predictors: (Constant), Kecemasan siswa

Gambar 5. Output Koefisien Determinasi

Output SPSS pada gambar 5 menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi atau nilai R square adalah 0,302 yang menunjukkan bahwa variabel kecemasan siswa mempunyai pengaruh sebesar 30,2% terhadap variabel hasil belajar siswa dan sisanya sebesar 69,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pada pembahasan sebelumnya diketahui bahwa hasil belajar matematika dipengaruhi secara negatif oleh kecemasan siswa. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Masruroh dan Reza (2015) yang berjudul "Pengaruh Kecemasan pada Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMP" menunjukkan bahwa kecemasan siswa pada matematika berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika. Pengaruh negatif pada penelitian ini adalah jika kecemasan siswa pada matematika tinggi maka hasil belajar matematika rendah dan sebaliknya.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika dimana arah pengaruh tersebut adalah negatif, yang artinya semakin tinggi kecemasan siswa maka semakin rendah hasil belajar siswa, sebaliknya semakin rendah kecemasan siswa maka semakin tinggi hasil belajar siswa. Besarnya pengaruh kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika adalah 0,302 yang artinya variabel kecemasan siswa mempunyai pengaruh sebesar 30,2% terhadap variabel hasil belajar matematika siswa dan sisanya sebesar 69,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian in.

5. SARAN

Untuk keberlanjutan penelitian ini disarankan menambah variabel lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika, dapat berasal dari faktor internal maupun faktor eksternal siswa.

6. REFERENSI

- Aminullah & Kusmianti. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Matematika Antara Lulusan Sekolah Jurusan IPA dan Jurusan IPS. *Jurnal Ganec Swara Vol.16, No.1. Maret 2022*
- Ardianto, P. (2018). Gejala Kecemasan Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Ilmiah Bimbingan Konseling Undiksha*, 9(2), 87–91. <https://doi.org/10.24036/XXXXXXXXXX-X>
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>
- Ayu, L.S. & Zanthy, L.S. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMK Kelas XI Dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika* 4(1), hal 1-16.
- Azmi, S., Kurniati, N., & Hikmah, N. (2021). Griya Journal of Mathematics Education and Application Pengaruh motivasi berprestasi dan persepsi siswa tentang cara guru mengajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Journal of Mathematics Education and Application*, 1(3), 455. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/indexGriya>
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>
- Djafar, S. (2018). Pengaruh Kecemasan Belajar Matematika, Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Guru, Dan Iklim Kelas Terhadap Hasil Belajar Matematika Melalui Motivasi Belajar Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri Di Tana Toraja. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v2i1.2>
- Ekawati, A. (2015). Pengaruh kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 13 Banjarmasin. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.33654/math.v1i3.16>
- Fauzy, A., & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1):551-561. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514>
- Masruroh, L., & Reza, D. (2015). Pengaruh Kecemasan Siswa pada Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*.
- Muhassanah, N., Hayati, A., & Winarni, A. (2022). The Effectiveness of Mathematics Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 8(2), 131. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v8i2.13540>
- Nofrialdi, I., Maison, M., & Muslim, M. (2018). Tingkat Kecemasan Matematika Siswa SMA Negeri 2 Kerinci Kelas X MIA Sebelum Menghadapi Tes Matematika Berdasarkan Gender dan Hubungannya dengan Hasil Belajar. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i2.248>
- Nugroho, M. A., Muhamajang, T., & Budiana, S. (2020). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika. *JPPGuseda / Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v3i1.2014>
- Priyani, Y. (2013). Hubungan antara Konsep Diri dan Kecemasan Menghadapi Pembelajaran Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika. In *Journal of the American Chemical Society*.
- Saputra, P. R. (2014). Kecemasan Matematika dan Cara Menguranginya. *Pythagoras*, 3(2), 75–84.
- Satriyani. (2016). Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Dan Gender Terhadap Kemampuan Pemecahan Permasalahan Matematika. (*Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*).
- Slameto. (2015). Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2010). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP*

Unsyiah.

Syafrullah, H., Rokayah, C., & Nurdini, R. (2019). Hubungan Kepercayaan Diri Dengan Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Kelas Alih Transfer Program Sarjana Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 5(2), 72. <https://doi.org/10.26714/jkj.5.2.2017.72-76>

Tahir, M. R., Rahman, U., & Nursalam, N. (2015). Pengaruh Kecemasan Dan Kesulitan Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X Ma Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. *MaPan : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*.

Umu Mulyati, T., Amami Pramuditya, S., Dwi Rosita, C., & Artikel, I. (2023). Hubungan Antara Kecemasan terhadap Matematika dan Prestasi Matematika pada Siswa MAN 1 Kuningan. *Intellectual Mathematics Education (IME)*.

Wahyudy, M. A., Putri, H. E., & Muqodas, I. (2019). Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) dalam Menurunkan Kecemasan Matematis Siswa Sekolah. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*.

Wicaksono, A. B., & Saufi, M. (2013). Mengelola Kecemasan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding, November*, 90–94.

Wijayanto, K. A., & Sujadi, I. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) dan Team Assisted Individualization (TAI) Pada Materi KPK Dan FPB Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Purwodadi. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(1), 67–76.