

## **PENGARUH TINGKAT KECEMASAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 1 NGRAMPAL SRAGEN TAHUN 2021/2022**

**Suwarni<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>SMP N 1 Ngrampal Sragen

\*E-mail: [Suwarniberlian@gmail.com](mailto:Suwarniberlian@gmail.com)

### **Abstrak**

Artikel yang berjudul "Pengaruh Tingkat Kecemasan Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Ngrampal Sragen Tahun 2021/2022" merupakan studi kasus, dimana kecemasan merupakan masalah serius yang penyelesaiannya tidak mudah, karena kecemasan memegang peranan utama bagi seseorang dalam menghindarkan diri dalam mempelajari dan menerapkan ilmu termasuk matematika. Apabila siswa mempunyai rasa cemas yang tinggi maka proses belajar tidak akan bermakna bagi siswa. Adapun hasilnya adalah ada pengaruh negatif tingkat kecemasan (X) terhadap prestasi belajar matematika (Y) diterima. Terbukti  $F_{regresif} > F_{tabel}$  yaitu  $36,3843875 > 7,096 > 4,008$ . Berarti siswa yang mengalami kecemasan yang tinggi akan memperoleh prestasi matematika yang kurang baik. Selanjutnya, matematika sebenarnya bukan merupakan pembelajaran yang sulit. Dalam pembelajaran matematika siswa dituntut untuk banyak melakukan latihan mengerjakan soal dan diharapkan siswa jangan cepat putus asa jika mengalami kesulitan dalam belajar. Kecemasan yang dialami dapat diatasi dengan memperbaiki hubungan antara guru dengan orang tua siswa, lewat pendekatan persuasif dengan siswa yang mengalami kecemasan.

**Kata kunci:** kecemasan, pembelajaran, matematika

### **Abstract**

*The article entitled "The Influence of Anxiety Level on Mathematics Learning Achievement of Class VIII Students of SMPN 1 Ngrampal Sragen 2021/2022" is a case study, where anxiety is a serious problem whose solution is not easy, because anxiety plays a major role for someone in avoiding studying and apply knowledge including mathematics. If students have high levels of anxiety then the learning process will not be meaningful for students. The result is that there is a negative influence of anxiety level (X) on mathematics learning achievement (Y). It is proven that  $F_{regressive} > F_{table}$  is  $36.3843875 > 7.096 > 4.008$ . This means that students who experience high anxiety will achieve less well in mathematics. Furthermore, mathematics is actually not a difficult lesson. In learning mathematics, students are required to do a lot of practice working on questions and it is hoped that students will not quickly give up if they experience difficulties in learning. The anxiety experienced can be overcome by improving the relationship between teachers and students' parents, through a persuasive approach with students who experience anxiety.*

**Key words:** anxiety, learning, mathematics

## **PENDAHULUAN**

Belajar merupakan proses dari seseorang untuk memperoleh berbagai kecakapan, ketrampilan, dan sikap. Proses belajar telah dimulai oleh seseorang ketika masih bayi, seperti proses memanggil ibunya. Bahkan sebagian ahli berpendapat bahwa proses belajar telah dimulai ketika bayi masih dalam kandungan. Keberhasilan dalam proses belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku seperti tahu menjadi tahu, tidak bisa menjadi bisa (Egariyewe : 2015).

Keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah ditandai dengan prestasi belajar yang diperoleh (Ewing, Bronwyn: 2011). Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yang menyebabkan prestasi belajar antara siswa yang satu dengan yang lain tidak sama. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat prestasi belajar ada 2 yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan perbedaan kemampuan, motivasi berprestasi, kecemasan dan sebagainya, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan sekolah, lingkungan rumah tangga, keadaan sosial ekonomi, dan sebagainya (Hidayah, Nur dkk : 2017).

Salah satu faktor internal yang berhubungan dengan pencapaian prestasi belajar siswa adalah kecemasan. Kecemasan merupakan masalah serius yang penyelesaiannya tidak mudah, karena kecemasan memegang peranan utama bagi seseorang dalam menghindarkan diri dalam mempelajari dan menerapkan ilmu termasuk matematika. Apabila siswa mempunyai rasa cemas yang tinggi maka proses belajar tidak akan

bermakna bagi siswa. Hal ini akan mengakibatkan siswa semakin kurang menyukai matematika dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, sehingga mereka terpaksa mengikuti pembelajaran tersebut. Dampak yang dilihat dari kenyataan ini adalah rendahnya prestasi belajar matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecemasan itu perlu mendapatkan perhatian khusus dari guru agar siswa tidak merasa cemas (Warsono & Hariyanto: 2012).

## **METODE PENELITIAN**

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu menggambarkan fakta-fakta yang dikaji dengan tujuan mengemukakan gejala-gejala secara lengkap di dalam aspek yang diselidiki agar jelas keadaannya kemudian dianalisis.

Tempat penelitian di SMP N 1 Ngrampal Sragen pada siswa kelas VIII pada tahun pembelajaran 2021/2022. Dalam penelitian ini ditetapkan sampel sebesar 25% dari jumlah siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah test, angket, interview, observasi, skala bertingkat, dan dokumentasi. Sedangkan teknik uji prasaratan analisis menggunakan uji normalitas, uji linieritas. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisa regresi. Sedangkan uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas, Uji homogenitas (Garcia, T., et all: 2016).

### **Uji normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel dari populasi penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan

adalah uji Lilliefors, sebagai berikut (Budiyono, 2009: 176):

Hipotesis

H0: sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H1: sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$

Statistik Uji

$$\chi^2 = \frac{2,303}{c} (f \log RKG - \sum_{j=1}^k f_j \log s_j^2)$$

Dimana :

$$\chi^2 \sim \chi^2(k-1)$$

$k$  = banyaknya populasi – banyaknya sampel

$f$  = derajat kebebasan untuk RKG =  $N - k$

$f_j$  = derajat kebebasan untuk  $s_j^2 = ns_j^2 - 1, j = 1, 2, 3, \dots, k$

$N$  = banyaknya nilai (ukuran)

$n_j$  = banyaknya nilai (ukuran) sampai ke  $j$

$$c = 1 + \frac{1}{3(k-1)} \left( \sum \frac{1}{f_j} - \frac{1}{f} \right)$$

$$RKG = \frac{\sum SS_j}{\sum f_j}; SS_j = \sum \chi_j^2 - \frac{(\sum X_j)^2}{n_j} = (n_j - 1) SS_j^2$$

1) Daerah Kritik

$$DK = \{ \chi^2 | \chi^2 \geq \chi_{\alpha:k-1}^2 \}$$

2) Keputusan Uji

$H_0$  ditolak jika  $\chi^2 \in DK$ , atau  $\chi^2 \geq \chi_{\alpha:k-1}^2$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tingkat kecemasan siswa diperoleh berdasarkan skor angket yang dikumpulkan dengan instrumen. Skor selengkapnya ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Skor Tingkat Kecemasan Siswa (X)

Skor (X)	Frekuensi
46	1
48	1

52 1

54 2

55 1

56 1

57 2

59 2

60 2

61 1

62 1

63 2

65 2

66 6

67 1

68 2

69 2

70 5

71 3

72 4

73 3

74 2

76 1

77 1

78 2

79 1

81 2

82 2

83 1

84 1

86 1

108 1

4126 60

Dari tabel tersebut diperoleh :

Skor terendah	: 46
Skor tertinggi	: 108
Mean	: 68,767
Modus	: 66
Median	: 69,5
Simpang baku	: 10,3994

Data prestasi belajar matematika berdasarkan tahun pembelajaran 2021/2022. Skor selengkapnya ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Skor Prestasi Belajar Matematika (Y)

Skor (Y)	Frekuensi
4,3	9
4,6	7
5	3
5,2	12
5,3	1
5,5	8
5,6	4
5,8	7
6	1
6,2	4
6,3	1
6,5	2
7,6	1
318,3	60

Skor terendah : 4,3  
 Skor tertinggi : 7,6  
 Mean : 5,305  
 Modus : 5,2  
 Median : 5,2  
 Simpang baku : 0,6907  
 Diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (36,38438375 > 7,096 > 4,008). Dengan demikian Freg terbukti signifikan, ini berarti ada pengaruh negatif tingkat kecemasan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII. Besarnya koefisien determinasi tingkat kecemasan pada prestasi belajar matematika adalah  $r^2_{xy} = 0,385491564$ . Ini berarti tingkat kecemasan dapat dijelaskan proporsi variansi prestasi belajar sebesar 38,5%.

Tabel 3. Ringkasan Analisis Regresi

Sum	ber	D	JK	RK	F
Varia	b				
nsi					
Regr	1	10,	10,	-	
esi		85099965	8509996		
			5		
Resid	5	17,2974	0,29823	36,	
u	8	7535	2333	38438	

Total	5	28,1484	11,1492	375
	9	75	3198	

Hasil penelitian ini menunjukkan prestasi belajar matematika siswa kurang baik, sebab banyak siswa yang mengalami kecemasan, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh negatif tingkat kecemasan siswa terhadap prestasi belajar matematika. Makin tinggi tingkat kecemasan siswa makin rendah prestasi belajar matematikanya, demikian pula sebaliknya makin rendah tingkat kecemasan siswa makin tinggi prestasi belajar matematika. Untuk memperoleh prestasi belajar yang tinggi dapat ditempuh dengan mengurangi kecemasan siswa. Untuk mengurangi kecemasan siswa dapat dilakukan dengan jalan:

- Membuat siswa relaks.
- Memberi stimulus yang menurunkan kecemasan.
- Memberi pengalaman sukses sehingga siswa merasa sukses itu merupakan akibat atau hasil darimusahanya sendiri.

Adapun cara-cara mengatasi kecemasan yaitu:

- Pembelaan yaitu usaha yang dilakukan untuk mencari alasan-alasan yang masuk akal bagi tindakan yang sesungguhnya tidak masuk akal. Pembelaan ini tidak dimaksudkan agar tindakan yang tidak masuk akal itu dijadikan masuk akal, akan tetapi membelanya sehingga terlihat masuk akal.
- Proyeksi yaitu menimpakan sesuatu yang terasa dalam dirinya kepada orang lain, terutama tindakan, pikiran atau dorongan-

dorongan yang tidak masuk akal sehingga dapat diterima dan kelihatannya masuk akal.

- Identifikasi yaitu dimana orang turut merasakan sebagian dari tindakan atau sukses yang dicapai oleh orang lain. Apabila ia melihat orang lain berhasil dalam usahanya ia gembira seolah-olah ia yang sukses. Jika ia melihat orang lain kecewa ia juga ikut merasa kecewa. Dengan indentifikasi, orang mencapai kepuasan dengan apa yang dicapai oleh orang lain, walaupun ia sendiri tidak mampu mencapainya.
- Represi yaitu tekanan untuk melupakan hal-hal dan keinginan yang tidak disetujui oleh hati nuraninya.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII SMP N 1 Ngrampal Sragen tahun pembelajaran 2021/2022 dengan menggunakan taraf signifikan 5% dan 1% maka dapat disimpulkan.

Hal yang menyatakan "Ada pengaruh negatif tingkat kecemasan (X) terhadap prestasi belajar matematika (Y)" diterima. Terbukti  $F_{regresif} > F_{tabel}$  yaitu  $36,3843875 > 7,096 > 4,008$ . Berarti siswa yang mengalami kecemasan yang tinggi akan memperoleh prestasi matematika yang kurang baik.

Matematika sebenarnya bukan merupakan pembelajaran yang sulit. Dalam pembelajaran matematika siswa dituntut untuk banyak melakukan latihan mengerjakan soal dan diharapkan siswa jangan cepat putus asa jika mengalami kesulitan dalam belajar.

Kecemasan yang dialami dapat diatasi dengan memperbaiki hubungan antara guru dengan orang tua siswa, lewat pendekatan persuatif dengan siswa yang mengalami kecemasan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiyono. (2009). *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Egariyewe, S. U. (2015). *Vertical Education Enhancement - A Model for Enhancing STEM Education and Research*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 177, 336-344.
- Ewing, Bronwyn. (2011). *Direct Instructions In Mathematics: Issues for Schools with High Indigenous Enrolments: A Literature Review*. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(5), 65-92
- Garcia, T., Rodriguez, C., Betts, L., Areces, D., & Castro, P. G. (2016). *How affective-motivational variables and approaches to learning predict mathematics achievement in upper elementary levels*. *Learning and Individual Differences*, 49, 25-31.
- Hidayah, Nur.dkk. (2017). *Psikologi Pendidikan*. ISBN: 978.979.495.934.3. Malang :Universitas Negeri Malang.
- Warsono & Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.