

PENGARUH KECEMASAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS XIDI SMK NEGERI NGADIROJO

Rina Sulistiyowati¹, Mulyadi², Taufik Hidayat³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan

Email : rinasulis3344@gmail.com¹, mulyadipacitan2@gmail.com², etaufik87@gmail.com³

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) pengaruh kecemasan siswa dalam pembelajaran daring terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas XI di SMK Negeri Ngadirojo. 2) untuk mengetahui tingkat korelasi kecemasan siswa terhadap hasil belajar Matematika siswa dalam pembelajaran daring terhadap hasil belajar matematika pada siswa Kelas XI di SMK Negeri Ngadirojo. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan regresi linier sederhana dan deskriptif, teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri Ngadirojo tahun pelajaran 2021/2022 sejumlah 28 siswa. Teknik analisis data menggunakan program persamaan regresi SPSS versi 16.0. Menunjukkan: 1) berdasarkan pada pengujian t-test yang dilakukan menunjukkan bahwa kecemasan siswa berpengaruh signifikan terhadap Hasil Belajar Matematika. 2) berdasarkan pengujian didapatkan hasil hubungan antara variabel bebas yaitu Kecemasan Siswa dengan variabel Hasil Belajar Matematika, nilai R (koefisien korelasi) sebesar 0.636, nilai korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas yaitu Kecemasan Siswa (X) dengan Hasil Belajar Matematika termasuk dalam kategori kuat karena berada pada selang 0,6 – 0,8.

Kata Kunci : Kecemasan siswa, Pembelajaran Daring, Hasil Belajar Matematika

Abstract. The purpose of this study is to find out :1) the influence of student anxiety in online learning on the hasil of learning mathematics in grade XI students at SMK Negeri Ngadirojo. 2) to determine the level of correlation of student anxiety to the results of student mathematics learning in online learning to the results of mathematics learning in Grade XI students at SMK Negeri Ngadirojo. This study uses a quantitative approach with simple linear regression and descriptive, data collection techniques using a questionnaire. The sample in this study was class XI students of SMK Negeri Ngadirojo for the academic year 2021/2022 with a total of 28 students. The data analysis technique used the SPSS versi 16 program. The results of the analysis show 1) based on the t-test test conducted, it shows that students' anxiety has a significant effect on Mathematics Learning Outcomes. 2) based on the test, it was found that the relationship between the independent variable, namely Student Anxiety and Mathematics Learning Outcomes, the R value (correlation coefficient) of 0.636, this correlation value indicates that the relationship between the independent variable, namely Student Anxiety (X) and Mathematics Learning Outcomes, is included in the category strong because it is in the range of 0.6 - 0.8.

Keywords : Student Anxiety, Online Learning, Mathematics Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan dengan sengaja dan sistematis untuk memotivasi, membina, membantu dan membimbing seseorang untuk mengembangkan segala potensinya sehingga mencapai kualitas diri yang lebih baik. Berdasarkan UURI No 20/2003 pasal 1 ayat 1 hal 2, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan,

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan saat ini masih dilakukan secara daring. Pelaksanaan pembelajaran yang diberikan oleh guru tetap menggunakan media seperti e-learning, video conference, atau distance learning. Dampak positif dan negatif pada pembelajaran daring siswa bisa mendapatkan materi dengan mudah dan belajar mengevaluasi pembelajaran sendiri dimanapun mereka berada, baik di rumah maupun ditempat umum lainnya sedangkan dampak negatifnya adalah banyaknya siswa yang menyalahgunakan sistem belajar online, dan menggunakan waktu belajarnya ini dengan hal-hal yang bisa dibilang kurang penting, dan itu bisa merugikan dirinya sendiri (Eko, 2020).

Para penentang mengungkapkan kekhawatiran bahwa siswa di lingkungan online cenderung merasa lebih bingung, terisolasi, dan frustrasi, dan sebagai akibatnya efektivitas dan kepuasan belajar mereka dapat berkurang (Damary dalam Luthfiah & Hadi, 2021). Khususnya pada mata pelajaran matematika yang dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan penyampaian materi yang harusnya diberikan secara tatap muka agar siswa dapat memahami secara jelas.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan baik di SD, SMP, SMA bahkan perguruan tinggi. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting baik di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan diajarkan matematika adalah untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Selain itu, matematika juga memberi banyak sumbangan dalam pengembangan ilmu dan teknologi. Hal ini yang membuktikan bahwa matematika bertalian erat dengan kehidupan (Depdiknas, 2003).

Menurut Bararah (dalam pramono) ketakutan yang sebenarnya dari pelajaran matematika adalah anak takut jika jawaban yang didapatkannya salah, karena jawaban yang salah berarti kegagalan sehingga anak dituntut untuk selalu bisa memberikan jawaban benar. Ketakutan atau rasa takut akan matematika dapat diartikan sebagai kecemasan matematika *math anxiety* (Yuliana, 2013). Kecemasan matematis merupakan suatu perasaan tidak nyaman yang muncul akibat dari emosi yang tidak stabil yang ditandai dengan rasa khawatir, tegang, takut, dan was-was ketika menghadapi suatu kegiatan yang tidak dikehendakinya dalam pembelajaran matematika (Wahyudy, 2019). Kecemasan matematika adalah salah satu faktor emosional yang dapat sangat mengganggu beberapa anak dan orang dewasa yang belajar dan berprestasi dalam

matematika (Dowker dalam Luthfiah & Hadi, 2021).

Pemindahan metode belajar dalam lembaga pendidikan di Indonesia menjadi kelas virtual akibat pandemi *Covid-19* juga berdampak pada kecemasan siswa dalam pembelajaran daring. Dhawan (Hastuti et al, 2021) menyebutkan bahwa pembelajaran kelas virtual membuat siswa menjadi frustrasi karena adanya ketidaksesuaian antara materi pembelajaran dan teknologi yang digunakan. Siswa yang mengalami banyak kendala pada saat pembelajaran tersebut yang mengakibatkan memunculkan kecemasan matematika pada diri siswa. Menurut Arifah (Apsari et al, 2020) ada dua hal yang sering menjadi masalah pada pembelajaran matematika daring di Indonesia, yaitu tidak tersedianya perangkat belajar dan keterbatasan akses internet. Menurut Munir (Apsari et al, 2020) pembelajaran daring harus didukung oleh kedua hal tersebut, jika tidak akan memunculkan kekhawatiran tidak dapat terlaksananya kegiatan tersebut. Artinya sarana dan prasarana pada pembelajaran matematika daring harus dipersiapkan secara matang karena sangat berpengaruh pada siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti dalam pelaksanaan PPL di SMKN Ngadirojo bahwa peserta didik masih menganggap bahwa matematika pelajaran yang sulit, sehingga untuk beradaptasi pada materi selanjutnya peserta didik masih merasa kesusahan. Selain itu dalam proses pembelajaran daring peserta didik kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi, merasa sulit mengerjakan soal serta malas mengerjakan tugas. Hasil belajar matematika di kelas XI APAT (Agribisnis Perikanan Air Tawar) 1 dan XI APAT (Agribisnis Perikanan Air Tawar) 2 pada nilai ulangan harian semester genap mendapat persentase 100% dibawah KKM.

Apabila kecemasan dalam belajar matematika telah mendominasi pikiran seseorang, maka ia akan sulit berfikir dan berorientasi yang akhirnya siswa akan enggan belajar matematika dan cenderung menjauh dari lingkungan matematika. Sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Semakin tinggi tingkat kecemasan matematika siswa semakin rendah hasil belajar matematika siswa. Budiyo, et al (2014) mengemukakan bahwa siswa yang menyukai pembelajaran dan guru matematika memiliki kecemasan belajar yang lebih rendah. Namun pada kenyatannya sebagian besar siswa memiliki kecenderungan kecemasan belajar siswa yang tinggi sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika, maka peneliti akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul “Pengaruh Kecemasan Siswa dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas XI di SMK Negeri Ngadirojo”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian pada penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional. Penelitian ini menggunakan penelitian korelasional untuk mengetahui pengaruh pengaruh kecemasan siswa dalam pembelajaran daring terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas XI di SMK Negeri Ngadirojo.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMK Negeri Ngadirojo Kecamatan Ngadirojo pada bulan Juli sampai Agustus Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI APAT di SMK Negeri Ngadirojo. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode angket (kuesioner), dan metode dokumentasi. Instrument penelitian Uji reliabilitas instrument, Uji Lineritas, dan Uji hipotesis.

Distribusi Frekuensi Variabel Kecemasan Siswa (X) Karakteristik Responden, Uji asumsi pada penelitian ini menggunakan uji validitas. Uji konsistensi internal uji normalitas, uji linearitass, dan uji hipotesis menggunakan analisis regresi dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows* yaitu regresi linear sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji reliabilitas menunjukkan tingkat kemantapan, konsisten dan ketepatan suatu alat ukur atau uji yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengukuran relatif konsisten apabila dilakukan pengukuran ulang. Uji ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana jawaban seseorang konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Teknik pengujian reliabilitas adalah dengan menggunakan nilai koefisien reliabilitas alpha. Kriteria pengambilan keputusannya adalah apabila nilai dari koefisien reliabilitas alpha lebih besar dari 0,6 maka variabel tersebut sudah reliabel (handal).

Tabel 1 Uji Reliabilitas Variabel

No.	Variabel	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
1	X	0,851	Reliabel

Diketahui bahwa nilai dari *alpha cronbach* untuk semua variabel lebih besar dari 0,6. Dari ketentuan yang telah disebutkan sebelumnya maka semua variabel yang digunakan untuk penelitian sudah reliabel.

Dari hasil penyebaran kuesioner kepada sebagian murid yang berjumlah 40 responden, yang merupakan siswa kelas XI di SMK Negeri Ngadirojo. Dari penyebaran kuesioner tersebut diperoleh gambaran karakteristik responden berdasarkan usia

responden dan jenis kelamin responden.

Uji linearitas digunakan untuk melihat benar atau tidaknya suatu spesifikasi model yang digunakan. Dengan uji linearitas akan diperoleh informasi apakah suatu model empiris berbentuk linear atau non-linear.

Tabel 2 Hasil Analisis Statistik Uji Linieritas

Variabel	Sig. Deviation from Linierity	Keterangan
X1 → Y	0,114	Linier

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa bahwa nilai sig. variabel bebas terhadap variabel Y lebih besar dari taraf signifikan 5% atau 0,05 dan dapat disimpulkan bahwa variabel ini mempunyai hubungan Linier.

Hasil Belajar Matematika

Uji reliabilitas menunjukkan tingkat kemantapan, kejelasan dan ketepatan suatu alat ukur atau uji yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengukuran relatif konsisten apabila dilakukan pengukuran ulang. Uji ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana jawaban seseorang konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Teknik pengujian reliabilitas adalah dengan menggunakan nilai koefisien reliabilitas alpha. Kriteria pengambilan keputusannya adalah apabila nilai dari koefisien reliabilitas alpha lebih besar dari 0,6 maka variabel tersebut sudah reliabel (handal).

Tabel 3 Uji Reliabilitas Variabel

No.	Variabel	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
1	Kecemasan Siswa (X)	0.850	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh diketahui bahwa nilai dari alpha cronbach untuk semua variabel lebih besar dari 0,6. Dari ketentuan yang telah disebutkan sebelumnya maka semua variabel yang digunakan untuk penelitian sudah reliabel.

Gambaran Variabel Yang Diteliti

Pada bagian ini akan dijelaskan jawaban-jawaban responden pada variabel yang diteliti Selanjutnya, deskripsi jawaban dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata (*mean*) jawaban responden terhadap masing-masing pertanyaan dan secara keseluruhan. Dimana pengukuran ini dibutuhkan untuk menarik kesimpulan.

Dengan melakukan perhitungan ini akan mendapatkan gambaran tentang sampel secara garis besarnya, sehingga dapat mendekati kebenaran populasi. Berdasarkan

kuisisioner yang telah diberikan kepada siswa kelas XI di SMK Negeri Ngadirojo yang berjumlah 40 orang responden, maka untuk mengetahui mayoritas jawaban responden pada masing-masing item dapat dibuat rumus sturges sebagai berikut :

$$\text{Interval Kelas (c)} = (X_n - X_1) : k$$

Keterangan:
 c = perkiraan besarnya
 k = banyaknya kelas
 X_n = nilai skor tertinggi
 X_1 = nilai skor terendah
 $c = (4-1) : 4$
 $c = 3 : 4 = 0,75$

Persamaan Regresi

Persamaan regresi digunakan mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan menggunakan bantuan *SPSS for Windows ver 21.00* didapat model regresi seperti pada Tabel 3.

Tabel 4 Persamaan Regresi

Variabel bebas	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	136.320	11.009	12.382	0.000
X	-0.730	0.144	-5.081	0.000

Berdasarkan pada data diatas didapatkan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 136,320 - 0,730 X$$

Dari persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut: (1) Konstanta sebesar 136,320, menyatakan bahwa jika tidak ada nilai Kecemasan Belajar maka nilai hasil belajar siswa sebesar 136,320. (2) Koefisien regresi sebesar -0,730 artinya Hasil Belajar Matematika akan menurun sebesar -0,730 satuan untuk setiap tambahan satu satuan X_1 (Kecemasan Siswa). Jadi apabila Kecemasan Siswa mengalami peningkatan 1 satuan, maka Hasil Belajar Matematika akan menurun sebesar 0,730 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap **konstan**.

Berdasarkan interpretasi di atas, dapat diketahui Kecemasan Siswa berpengaruh negatif terhadap Hasil Belajar Matematika. Dengan kata lain, apabila bahwa Kecemasan Siswa meningkat maka akan diikuti penurunan Hasil Belajar Matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel mana sajakah yang mempunyai pengaruh pada Hasil Belajar Matematika. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah variabel Kecemasan Siswa (X) sedangkan variabel terikat yang digunakan adalah Hasil Belajar Matematika (Y). Kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut : (1) Berdasarkan pada penghitungan analisis regresi linier sederhana, dapat diketahui Pengaruh Kecemasan Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika dilakukan dengan pengujian t-test. Dari hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh Kecemasan Siswa mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Hasil Belajar Matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengujian terhadap hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh Kecemasan Siswa terhadap variabel Hasil Belajar Matematika dapat diterima. (2) Berdasarkan pengujian koefisien korelasi didapatkan hasil hubungan antara variabel bebas yaitu Kecemasan Siswa dengan variabel Hasil Belajar.

Matematika, nilai R (koefisien korelasi) sebesar 0.636, nilai korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas yaitu Kecemasan Siswa (X) dengan Hasil Belajar Matematika termasuk dalam kategori kuat karena berada pada selang 0,6 – 0,8.

Saran

Diharapkan pihak perusahaan dapat mengontrol dan mengendalikan terhadap Kecemasan Siswa, karena variabel Kecemasan Siswa mempunyai pengaruh yang signifikan dalam mempengaruhi Hasil Belajar Matematika, sehingga Hasil Belajar Matematika akan meningkat.

Mengingat variabel bebas dalam penelitian ini merupakan hal yang sangat penting dalam mempengaruhi Hasil Belajar Matematika diharapkan hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini dengan mempertimbangkan variabel-variabel lain yang merupakan variabel lain diluar variabel yang sudah masuk dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anditya, R., & Murtiyasa, B. 2016. *Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan Matematika*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika.
- Anita, I.W. 2014. Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*.
- Apsari, R. A, et al. 2020. Pembelajaran Matematika Dengan Media Obrolan Kelompok Multi-Arah Sebagai Alternatif Kelas Jarak Jauh. *Jurnal Elemen*, 6(2), 318-332.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Bilfaqih, Y., & Qomarudin, M.N. 2015. *Esensi Penyusunan Materi Daring Untuk Pendidikan Dan Pelatihan*. Yogyakarta: DeePublish
- Budiyono, Kharisma. A. W, & Sujadi, Imam. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif TGT dan TAI pada Materi KPK dan FPB Ditinjau dari Tingkat Kecerdasan Logika Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Purwodadi. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*.
- Depdiknas, 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Ekawati, A. 2015. Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 13 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Fadilah, Nia Nur. 2020. *Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika.
- Ferawati & Nasrul, H.W. 2018. Pengaruh Kontrol Diri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK Negeri 4 Batam. *Jurnal Dimensi*
- Ghufron, M.N., & Risnawati, R. 2010. *Teori-Teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media Group
- Hadisi, L., & Muna, W. 2015. Pengelolaan Teknologi Informasi dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning). *Jurnal Al-Ta'dib*.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.