

PENGARUH KECEMASAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI GENDER SISWA KELAS XI MA NUHIYAH PAMBUSUANG

Hamida¹, Nurfadilah Mahmud², Sitti Inaya Masrura³

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sulawesi Barat

¹hamidayusuf@gmail.com

²nurfadilahmahmud@unsulbar.ac.id

³sittinayamasrura@unsulbar.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari siswa kelas XI MA Nuhayah Pambusuang dan untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan siswa laki-laki dan siswa perempuan kelas XI MA Nuhayah Pambusuang. Penelitian ini merupakan penelitian Ex-post facto dengan menggunakan sampling jenuh, sampel penelitian sebanyak 57 siswa yang terdiri dari 25 siswa laki-laki dan 32 siswa perempuan. Teknik mengumpulkan data menggunakan instrumen: (1) angket kecemasan matematika dan (2) dokumentasi hasil belajar matematika. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil pengujian analisis deskriptif bahwa: (1) Rata-rata skor kecemasan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan yaitu 93,52 dan 93,47 yang berada pada kategori kecemasan sedang; (2) Rata-rata skor belajar matematika siswa laki-laki dan perempuan yaitu 74,76 dan 79,69 berada pada kategori baik.

Kata Kunci: Kecemasan Matematika, Hasil Belajar Matematika, Gender.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of mathematics anxiety on mathematics learning outcomes for student in class XI MA Nuhayah Pambusuang and to determine the difference in anxiety levels of male students and female students in class XI MA Nuhayah Pambusuang. This research is an ex-post facto research using irritable sampling, the research sample is 57 students consisting of 25 male students and 32 female students . the technique of collecting data uses the instruments (1) anxiety questionnaire and (2) mathematics learning outcomes docemntation. Data analysis used descriptive analysis and inferential analysis. The results of the descriptive analysis test showed that : (1) the average mathematics anxiety score of male and female students namely 93,52 and 93,47 were in the medium category; (2) the average mathematics learning outcomes of male and female students , 74,76 and 79,69, are in the good cartegory.

Keywords: *Mathematixs anxiety, mathematics learning outcomes, Gender*

LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan baik di SD,SMP dan SMA bahkan di jenjang perguruan tinggi. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting baik di sekolah maupun di kehidupan sehari-hari. Berdasarkan peraturan menteri pendidikan nasional, Tujuan diajarkan matematika adalah

untuk memahami konsep matematika, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah (Handayani, 2016, p. 24) . Hal ini membuktikan bahwa matematika berkaitan erat dengan kehidupan. Banyak persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan menghitung dan mengukur.

Berdasarkan PISA (Program for Internasional Student Assessment) pada tahun 2018 Indonesia untuk kategori matematika berada pada peringkat 7 alias peringkat 73 dari bawah, dengan skor rata-rata 379. Menurut Tohir (2019) berdasarkan data tersebut Indonesia mengalami penurunan jika dibandingkan dengan laporan PISA pada tahun 2015, dimana Indonesia pada saat itu memperoleh rata-rata skor matematika 386. Dilihat dari hasil Ujian Nasional (UN) pada tahun pelajaran 2018/2019, dimana nilai rata-rata pelajaran matematika yang diperoleh oleh siswa 31,78. Jika dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lain maka nilai mata pelajaran matematika yang paling rendah.

Selain itu, rendahnya hasil belajar matematika siswa juga terjadi di MA Nuhayah Pambusuang. Hal ini diperoleh dari hasil observasi selama Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) pada tanggal 26 Oktober - 26 Desember 2020 dan dari hasil wawancara terhadap salah satu guru mata pelajaran matematika kelas X MA Nuhayah Pambusuang yang di laksanakan pada tanggal 5 November -7 November 2020 bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini dilihat dari rata-rata skor siswa laki-laki 70 dan rata-rata skor siswa perempuan 73 berdasarkan Penilaian Tengah Semester (PTS), dimana masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75,0. Pemberian tugas tambahan tidak memberikan dampak yang signifikan. Menurutnya rendahnya hasil belajar siswa disebabkan siswa tidak mampu menyampaikan pendapatnya, takut, gugup dalam proses pembelajaran yang dapat mengganggu pribadi siswa dalam belajar.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa, bisa disebabkan oleh beberapa faktor, baik itu faktor eksternal maupun faktor internal siswa. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti metode dan strategi pembelajaran. Sementara itu faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, seperti emosi dan sikapnya terhadap matematika. Sebagian besar siswa menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dipelajari dan menakutkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana (2013) bahwa ketakutan yang sebenarnya dari pelajaran matematika adalah anak takut jika jawaban yang didapatkan salah, karena jawaban yang salah berarti kegagalan sehingga siswa dituntut untuk selalu bisa memberikan jawaban yang benar. Rasa takut yang timbul dapat menimbulkan kecemasan saat siswa sedang belajar atau berinteraksi dengan matematika atau bisa dikenal dengan kecemasan Matematika

Rasa cemas yang berlebihan terhadap matematika dapat menimbulkan pengaruh negatif. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Clute dan Hambree (Vahedi & Farrokhi, 2011, p. 47) mengemukakan bahwa peserta didik yang memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi memiliki prestasi belajar yang rendah. sejalan dengan penelitian Daneshamooz, Alamohodaei dan Darvishian (Auliya, 2016, p. 14) bahwa kecemasan matematika berkorelasi negatif dengan kinerja matematika. Pengaruh negatif tersebut pada dasarnya timbul pada sifat materi matematika itu sendiri. Dimana matematika untuk kebanyakan siswa dianggap sebagai materi yang bersifat abstrak, rumit dan membutuhkan

pemahaman khusus serta waktu yang tidak sebentar dalam menyelesaikannya. Selain kecemasan matematika ternyata perbedaan gender mempengaruhi kecemasan matematika yang dialami oleh siswa.

Perbedaan gender mempengaruhi kecemasan matematika. Menurut Furner dan Duffy (Wijaya dkk, 2018,p. 176) bahwa Salah satu faktor yang mempengaruhi kecemasan matematika, adalah faktor gender . Menurut Hill dkk (Kusumawati & Nayasik, 2017,p. 93) bahwa siswa perempuan memiliki kecemasan lebih tinggi dari pada siswa laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Jensen (Wijaya dkk, 2018,p. 176) bahwa Perbedaan cara berpikir antara laki-laki dan perempuan dipengaruhi oleh keadaan struktur fisik dan biologis otaknya yang berbeda, yang akibatnya dapat menimbulkan perbedaan perilaku, pengembangan dan pengolahan kognitif. Dimana perbedaan tersebut akan mengakibatkan cara berpikir yang berbeda dalam menyelesaikan sebuah masalah serta mengolah rasa cemas.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *expo facto* merupakan jenis penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di MA Nuhayah Pambusuang pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 di kelas XI. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MA Nuhayah Pambusuang tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari 3 kelas yaitu kelas XI Agama1, XI Agama 2 dan XI IPS dengan jumlah siswa sebanyak 57 yang terdiri dari 25 siswa laki-laki dan 32 siswa perempuan sehingga jumlah sampel yang digunakan yaitu 57 siswa dengan tehnik sampling jenuh. Tehnik analisis data dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif memberikan deskripsi kecemasan matematika siswa ditinjau dari gendernya dan mendeskripsi hasil belajar matematika siswa ditinjau dari gendernya. Analisa inferensial digunakan untuk menguji hipotesis , dimana analisis yang digunakan uji regresi linear sederhana dan uji beda namun sebelum melakukan uji tersebut terlebih dulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji linearitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh kecemasan matematika siswa laki-laki terhadap hasil belajar matematika

Tabel 1. Hasil uji regresi linear sederhana kecemasan matematika siswa laki-laki (X_L) dengan hasil belajar matematika (Y)

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	94,394	7,019		13,449	,000
1 KECEMASAN MATEMATIKA LAKI-LAKI	-,208	,074	-,505	-2,804	,010

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Pada hasil perhitungan analisis regresi linear sederhana pada variabel kecemasan matematika siswa laki-laki terhadap hasil belajar matematika menunjukkan bahwa nilai sig. $0,010 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan menerima H_1 , Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh negatif kecemasan matematika siswa laki-laki terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MA Nuhayah Pambusuang. Adapun persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh adalah $Y = 94,394 + (-0,208)X$ dengan $\alpha = 94,394$ dan $\beta = -0,208$ yang artinya jika kecemasan matematika bernilai nol atau konstan maka hasil belajar matematika akan bernilai 94,394. dan jika setiap terjadi penambahan 1 satuan kecemasan matematika siswa laki-laki, maka hasil belajar matematika siswa laki-laki akan mengalami penurunan sebesar -0,208 satuan.

Pengaruh kecemasan matematika siswa perempuan terhadap hasil belajar matematika

Tabel 2. Hasil uji regresi linear sederhana kecemasan matematika perempuan (X_p) dengan hasil belajar matematika (Y)

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	93,741	6,285		14,915	,000
1 KECEMASAN MATEMATIKA PREMPUAN	-,186	,064	-,467	-2,891	,007

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Pada hasil perhitungan analisis regresi linear sederhana pada variabel kecemasan matematika siswa perempuan terhadap hasil belajar matematika menunjukkan bahwa nilai sig. $0,007 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan menerima H_1 , Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh negatif kecemasan matematika siswa perempuan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MA Nuhayah Pambusuang. Adapun persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh adalah $Y = 93,741 + (-0,186)X$ dengan $\alpha = 93,741$ dan $\beta = -0,186$ yang artinya jika kecemasan matematika bernilai nol atau konstan maka hasil belajar matematika akan bernilai 93,741. dan jika setiap terjadi penambahan 1 satuan kecemasan matematika siswa perempuan, maka hasil belajar matematika siswa perempuan akan mengalami penurunan sebesar -0,186 satuan.

Pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa

Tabel 3. Hasil uji regresi linear sederhana kecemasan matematika (X) dengan hasil belajar matematika (Y)

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	102,133	3,516		29,049	,000
1 KECEMASAN MATEMATIKA	-,285	,037	-,719	-7,678	,000

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Pada hasil perhitungan analisis regresi linear sederhana pada variabel kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika menunjukkan bahwa nilai sig. $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan menerima H_1 , Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh negatif kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MA Nuhiyah Pambusuang. Adapun persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh adalah $Y = 102,133 + (-0,285)X$ dengan $\alpha = 102,133$ dan $\beta = -0,285$ yang artinya jika kecemasan matematika bernilai nol atau konstan maka hasil belajar matematika akan bernilai 102,133. dan jika setiap terjadi penambahan 1 satuan kecemasan matematika, maka hasil belajar matematika akan mengalami penurunan sebesar -0,285 satuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kecemasan yang dialami oleh siswa dalam belajar maka akan semakin rendah hasil belajar matematika siswa. Begitupun sebaliknya bahwa semakin rendah kecemasan matematika siswa atau bahkan siswa tidak mengalami kecemasan dalam belajar matematika maka akan semakin tinggi hasil belajar matematika siswa tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Artama, Amin & Siswono (2020, p. 39) yang menyatakan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh yang negatif terhadap hasil belajar matematika siswa, semakin tinggi kecemasan akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar matematika siswa dan semakin rendahnya kecemasan akan berpengaruh terhadap tingginya hasil belajar matematika siswa. Hal tersebut juga sesuai pada penelitian Rahman, Nursalam, & Tahir (2015) bahwa kecemasan matematika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika matematika, semakin tinggi kecemasan akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar matematika siswa begitupun sebaliknya.

Uji Beda

Berdasarkan hasil perhitungan uji beda pada variabel tingkat kecemasan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan menunjukkan bahwa nilai sig, $0,921 > 0,05$ maka H_1 ditolak dan menerima H_0 . Hal tersebut membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat kecemasan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan kelas XI MA Nuhiyah Pambusuang. Sebagaimana halnya dalam penelitian yang dilakukan oleh Nofrialdi, Meison, & muslim (2018, p. 18) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara

tingkat kecemasan siswa laki-laki dan perempuan. Hal ini disebabkan oleh pandangan dan tujuan yang telah sama dari siswa laki-laki dan perempuan yang kemudian menyebabkan tingkat kecemasan yang dialaminya tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Gierl dan Biznaz (2010) yang tidak menemukan bukti bahwa adanya perbedaan tingkat kecemasan matematika siswa laki-laki dan perempuan. Santrock (Nofrialdi, Meison, & muslimm 2018, p. 18) mengungkapkan bahwa rata-rata performa matematika laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan, namun tidak semua laki-laki memiliki performa yang lebih baik dibandingkan dengan perempuan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini diperoleh bahwa (1) rata-rata skor kecemasan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan yaitu 93,52 dan 93,47 yang berada pada kategori kecemasan sedang; (2) Rata-rata skor belajar matematika siswa laki-laki dan perempuan yaitu 74,76 dan 79,69 berada pada kategori baik; (3) Terdapat pengaruh negatif antara kecemasan matematika siswa laki-laki terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MA Nuhayah Pambusuang; (4) Terdapat pengaruh negatif antara kecemasan matematika siswa perempuan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MA Nuhayah Pambusuang; (5) Terdapat pengaruh negatif antara kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MA Nuhayah Pambusuang; (6) Tidak terdapat perbedaan tingkat kecemasan matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan kelas XI MA Nuhayah Pambusuang..

DAFTAR PUSTAKA

- Artama, E. N. N., Amin, S. M., & Siswono, T. Y. E. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4(1), 39. <http://doi.org/10.26740/jppms.v4n1.p34-40>
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis. *Jurnal Formatif*, 6(1), 14. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>
- Handayani, S. D. (2016). Pengaruh Konsep Diri Dan Kecemasan Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Formatif*, 6(1), 24-27. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i1.749>
- Kusumawati, R., & Nayasik, A. (2017). Kecemasan Matematika Siswa SMP Berdasarkan Gender. *Ivet Teacherpreneur*, 1(2), 93. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/matematika/article/download/485/776>
- Nofrialdi, I., Maison., & Muslim. (2018). Tingkat Kecemasan Matematika Siswa SMA Negeri 2 Kerinci Kelas X MIA Berdasarkan Gender dan Hubungannya terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 15.
- Rahman, U., Nursalam, & Tahir, R. M. (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*, 3(1).
- Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia Turun 2018 Turun dibandingkan Tahun 2015. <http://matematohir.wordpress.com/2019/12/03/hasil-pisa-indonesia-tahun-2018-turun-dibanding-tahun-2015/> [7 April 2021]
- Vahedi, S., & Farrokhi, F. (2011). A Confirmatory Factor Analysis Of The Structure Of Abbreviated Math Anxiety Scale. *Irian Jurnal of Psychiatry*, 6(2), 47
- Wijaya, R., Fahinu., & Ruslan. (2018) Pengaruh Kecemasan Matematika dan Gender Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematika Siswa SMP Negeri 2 Kendari.

Jurnal Pendidikan Matematika. 9(2).<http://dx.doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5867>
Yuliana, N. (2013). Pengaruh Pendekatan Differentiated Instruction (DI) Terhadap Kecemasan Matematika, Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Mathematis Siswa SMK. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. http://repository.upi.edu/8282/4/t_mtk_1010025_chapter3.pdf