

**Table Of Content**

**Journal Cover** ..... 2

**Author[s] Statement** ..... 3

**Editorial Team** ..... 4

**Article information** ..... 5

    Check this article update (crossmark) ..... 5

    Check this article impact ..... 5

    Cite this article ..... 5

**Title page** ..... 6

    Article Title ..... 6

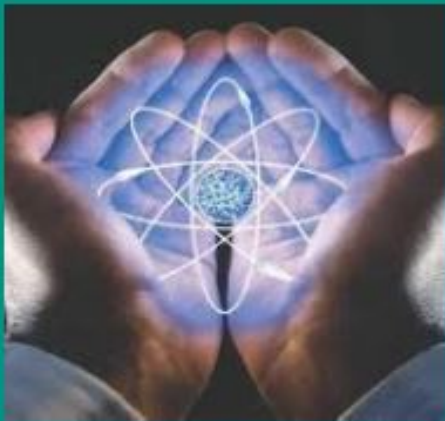
    Author information ..... 6

    Abstract ..... 6

**Article content** ..... 7

---

# Academia Open



*By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*

---

## Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

## EDITORIAL TEAM

### Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

### Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

**Article information**

**Check this article update (crossmark)**



**Check this article impact (\*)**



**Save this article to Mendeley**



(\*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

## **Student Anxiety and Math Learning Outcomes in Grade 4 During Covid-19**

### *Hubungan Kecemasan Siswa dengan Hasil Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar Kelas 4 Selama Pandemi Covid-19*

**Lutfi Dwi Lestari, lutfilestari15@gmail.com, (0)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

**Kemil Wachidah, kemilwachidah@umsida.ac.id, (1)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

<sup>(1)</sup> Corresponding author

#### **Abstract**

This quantitative study aimed to examine the relationship between student anxiety and mathematics learning outcomes among fourth-grade students at SDN Sugihwaras Candi during the Covid-19 pandemic. The research employed a survey method with a saturated sampling technique, resulting in a sample size of 60 fourth-grade students. Hypothesis testing was conducted using a correlation test, and the results revealed a significant negative relationship (-0.718) between student anxiety and mathematics learning outcomes. The findings indicate a strong association between higher levels of anxiety and lower achievement in mathematics among fourth-grade students during the Covid-19 pandemic. These results emphasize the need for interventions and support to address student anxiety, as it can significantly impact their academic performance in mathematics.

#### **Highlights:**

- Student anxiety: Examining the impact of anxiety on students' academic performance in mathematics.
- Mathematics learning outcomes: Investigating the relationship between anxiety levels and achievement in math.
- Fourth grade students: Assessing the effects of anxiety on fourth graders' learning during the Covid-19 pandemic.

**Keywords:** student anxiety, mathematics learning outcomes, fourth grade, Covid-19 pandemic, quantitative approach

Published date: 2023-06-26 00:00:00

## Pendahuluan

Pemerintah memperbolehkan aktivitas belajar tatap muka, sejak awal bulan September 2021 setelah beberapa indikator menunjukkan penurunan kasus Covid-19 di Indonesia. Kebijakan pelonggaran aktivitas diberlakukan, termasuk aktivitas belajar tatap muka di sekolah meskipun dibatasi jumlah siswa di dalam kelas. Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Kemendikbudristek menunjukkan bahwa sebanyak 42 persen sekolah atau sekitar 118.000 sekolah di wilayah PPKM Level 1 sampai 3 telah menggelar belajar tatap muka secara terbatas. Pelaksanaan sekolah tatap muka dilakukan secara bergantian dengan membagi siswa dalam beberapa kelompok belajar mengingat terdapat syarat kapasitas dalam setiap kelas [1].

Pada praktiknya, terdapat kondisi dilema terkait dengan kebijakan pembelajaran tatap muka di tengah Covid-19. Beberapa siswa mengaku bahwa pihaknya ingin memperoleh pelajaran secara langsung di sekolah, begitupun dengan guru di mana pihaknya merasakan kebutuhan mengajar langsung di kelas. Selain itu, beberapa siswa mengaku bahwa pihaknya ingin segera bersosialisasi dengan teman sekolah karena merasa jenuh terlalu lama melakukan pembelajaran daring dan tidak pernah bertemu teman sekelas. Namun perkiraan tentang lonjakan kasus Covid-19 menimbulkan kekhawatiran terkait dengan keamanan sekolah dibuka [2].

Faktanya, pemerintah tetap menetapkan pembelajaran tatap muka di wilayah level 1 sampai 3. Saat memulai pembelajaran tatap muka, tidak jarang siswa mengaku kurang siap untuk mengikuti pembelajaran tatap muka karena mengaku belum memahami beberapa mata pelajaran. Kecemasan belajar sebagai suatu keadaan emosi yang tidak stabil dalam diri siswa yang diikuti dengan adanya tekanan-tekanan fisik dalam menghadapi situasi belajar [3]. Kecemasan yang terjadi pada saat belajar matematika dapat disebut sebagai kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) [4].

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti SDN Sugihwaras Candi Sidoarjo, diketahui bahwa kecemasan belajar yang tinggi terlihat pada mata pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari sikap dan perilaku siswa yang cenderung menghindari ketika pembelajaran berlangsung, seperti memilih tempat duduk yang paling belakang, ketika ditunjuk untuk mengerjakan di depan selalu menghindari dan cenderung diam ketika pembelajaran berlangsung. Pada lain sisi, siswa juga merasa cemas karena pihaknya dituntut oleh orang tua memperoleh nilai bagus, sementara siswa yang bersangkutan merasa kurang mudah menangkap apa yang diajarkan oleh guru [5]. Kondisi ini jika dibiarkan adanya pengelolaan kecemasan akan berdampak pada hasil belajar matematika siswa [6].

Dalam penelitian yang dilakukan oleh kodirun, masi dan Aprilia menunjukkan bahwa kecemasan belajar memiliki hubungan negatif yang signifikan terhadap hasil belajar [7]. Hal tersebut mendorong peneliti untuk meneliti terkait keterhubungan antara kecemasan siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV selama masa pandemi covid - 19. Yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan antara kecemasan dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV selama masa pandemi covid-19.

## Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif non eksperimen dengan menggunakan metode survei. Dimana metode survei ini dilaksanakan untuk memperoleh suatu data dan mengumpulkan data - data sebagai gambaran umum dalam penelitian. Yang kemudian dapat diolah dengan menggunakan analisis korelasi. Subjek dalam penelitian ini yakni siswa kelas IV. Dengan menggunakan teknik pengambilan subjek yakni teknik sampel *Nonprobability Sampling* berjenis sampling jenuh.. dikarenakan peneliti tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi yang menjadi sampel [8]. Data - data yang diambil melalui observasi, penyebaran angket dan studi dokumentasi.

Penelitian ini berjenis penelitian korelasi untuk mencari keterhubungan antara dua variabel. Penelitian korelasi adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan hubungan atau korelasi dari variabel satu dengan variabel lain [9]. Yang dimana dalam proses menganalisis datanya berbantu SPSS. Berikut tahapan dalam analisis datanya : Pertama melakukan observasi secara langsung di SDN yang akan dijadikan tempat penelitian yakni SDN Sugihwaras. Pada pelaksanaan observasi dilakukan beberapa kegiatan diantaranya yakni meninjau secara langsung kondisi pembelajaran pada siswa kelas IV, bertemu langsung dengan wali kelas siswa kelas IV SDN Sugihwaras. Tahapan kedua yakni bertemu siswa secara langsung dan melakukan penyebaran angket atau skala kecemasan. Untuk pernyataan angket yang diberikan yakni terdapat 28 pernyataan dengan skala 1-4. Dengan kriteria 1 selalu, 2. Sering, 3. Kadang - Kadang, 4 Tidak pernah. Dan tahapan ketiga mengambil data hasil PTS siswa kelas IV, dan tahapan yang terakhir yakni perhitungan data serta pengambila kesimpulan. Berikut instrument yang digunakan dalam skala kecemasan:

Aspek	Indikator Kecemasan	Item	
		Favorable	Unfavorable
	Perilaku menghindar	Sayacenderung menghindar ketika teman-temansayame mbicarakanhasil ulangan	Saya tetap mengikuti pelajaran Matematika meskipun nilai saya jelek

		Matematika	
		Kaki saya merasa tidak bisa digerakkan ketika diminta menjawab soal di papan tulis	Saya berani maju kedepan kelas untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru
Behavioral	Perilaku melekat dan dependen	Saya menundukkan kepala supaya tidak terlihat oleh guru ketika diminta mengerjakan soal Matematika	Saya selalu bersedia ketika ditunjuk guru untuk mengerjakan soal Matematika
	Perilaku terguncang	Suara saya terbata - bata ketika diminta guru untuk menjawab pertanyaan Matematika secara langsung	Saya selalu siap ketika diminta guru untuk menjawab pertanyaan Matematika secara langsung
	Sulit berkonsentrasi atau memfokuskan pikiran	Saya merasa daya ingat menurun saat mengikuti pelajaran Matematika	Saya dapat menjawab pertanyaan guru dengan baik, walaupun saat saya melihat kearah saya
Kognitif		Saya sering lupa secara tiba - tiba ketika diminta untuk menjawab pertanyaan Matematika dari guru di depan kelas	Saya dapat berkonsentrasi ketika mengerjakan soal Matematika walaupun teman - teman saya ramai
		Saya sulit berkonsentrasi saat pelajaran Matematika	Saya mudah mengingat materi Matematika yang sudah diajarkan dan dapat mengerjakan soal tanpa melihat catatan
		Saya menganggap tidak dapat menyelesaikan semua soal Matematika yang diberikan guru	Saya yakin dapat menyelesaikan semua soal Matematika yang diberikan guru dengan baik
	Ketakutan akan ketidakmampuan untuk mengatasi masalah	Saya takut dimarahi jika nilai Matematika saya jelek	Saya senang ketika mata pelajaran Matematika walaupun saya mendapatkan nilai jelek
		Saya Takut dimarahi guru jika jawaban Matematika saya salah	Saya berani bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan memahami materi Matematika
	Khawatir terhadap hal sepele	Saya merasa khawatir saat diadakan tanya jawab Matematika	Saya merasa tenang jika diadakan tanya jawab Matematika
	Perasaan terganggu akan ketakutan	Saya merasa tertekan ketika menjawab pertanyaan Matematika dari guru	Saya merasa santai dan rileks dalam mengutarakan jawaban Matematika
	Pikiran bercampur aduk atau kebingungan	Saya merasa tidak mampu dalam menyelesaikan soal Matematika yang diberikan oleh guru	Saya berusaha menyelesaikan soal Matematika yang diberikan guru meskipun sulit
		Saya menganggap diri saya tidak dapat mengerjakan soal ulangan Matematika	Saya selalu mengerjakan ulangan Matematika dengan percaya diri

**Table 1.** Instrument Skala Kecemasan [1]

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian hubungan kecemasan siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Sugihwaras Candi selama masa pandemi Covid - 19. Proses penelitian dilakukan pada bulan Mei. Pengumpulan data pada penelitian



ini dilakukan melalui 3 tahapan. Tahapan tersebut yaitu, observasi, penyebaran angket atau skala kecemasan, mengambil data hasil PTS siswa kelas IV.

Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara kecemasan dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa penurunan hasil belajar diakibatkan karena kecemasan yang dirasakan siswa saat pembelajaran matematika berlangsung. Kecemasan tersebut dapat mengurangi konsentrasi dan fokus siswa pada saat pembelajaran. Hal tersebut membuat siswa terganggu dalam proses belajarnya yang mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh siswa menurun.

Kemudian berdasarkan perolehan skala kecemasan yang telah disebar ke kelas IV. Memperoleh hasil bahwa terdapat hubungan negatif yang kuat antara kecemasan dengan hasil belajar siswa. Sehingga dapat diperoleh untuk skala kecemasan belajar siswa memperoleh nilai minimum sebesar 42, nilai maksimum sebesar 97 dan nilai *mean*

sebesar 76,17. Adapun untuk nilai hasil belajar matematika memperoleh nilai minimum sebesar 42, nilai maksimum sebesar 85 dan nilai *mean* sebesar 57,60.

## Correlations

		Kecemasan	Hasil Belajar
Kecemasan	Pearson Correlation	1	-.718**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	60	60
Hasil Belajar	Pearson Correlation	-.718**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	60	60

**Table 2.** Hasil Perhitungan Data [2]

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel dan gambar perhitungan di atas, diketahui bahwa nilai korelasi kecemasan dengan hasil belajar matematika sebesar 0,718 dengan tanda (-) yang memiliki arti bahwa terdapat hubungan negatif antara kecemasan dengan hasil belajar. Nilai negatif mengidentifikasi pola hubungan antara kecemasan dengan hasil belajar siswa tidak searah. Artinya tingkat kecemasan yang tinggi, berdampak pada penurunan hasil belajar siswa. Adapun nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , menunjukkan hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan hasil belajar matematika. Dengan demikian berdasarkan perolehan hasil bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dimana dalam hal tersebut memiliki artian bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan (X) dengan hasil belajar (Y). Serta besar koefisiennya sebesar 0,718 dimana masuk dalam kategori kuat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara kecemasan siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas

Dengan demikian asumsi peneliti nyata adanya yakni ketika siswa mengalami kecemasan maka akan mengurangi konsentrasi siswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga membuat menurunnya hasil belajar yang diperoleh siswa. Dimana semakin tinggi tingkat kecemasan yang dialami siswa, maka akan semakin rendah hasil belajar dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil bahwa kecemasan belajar memiliki hubungan negatif dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Sugihwaras Candi Sidoarjo. Artinya semakin tinggi tingkat kecemasan belajar siswa, akan berdampak pada menurunnya nilai belajar matematika siswa. Hal ini dapat disebabkan karena siswa yang mengalami kecemasan belajar akan mengurangi tingkat konsentrasinya, sehingga apa yang dipelajarinya tidak dapat diserap dengan baik.

Kecemasan belajar siswa saat pembelajaran matematika biasanya dapat dilihat dari adanya kegugupan siswa ketika ditunjuk untuk mencoba mengerjakan soal di depan kelas. Selain itu, kecemasan dapat dilihat dari perilaku siswa yang memiliki tempat duduk di belakang pada saat pelajaran matematika, dengan tujuan untuk menghindari perhatian guru terhadapnya. Kecemasan juga dianggap sebagai suatu keadaan khawatir bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi. Adanya kecemasan yang berlebih akan mengganggu individu dalam menjalani aktivitas. Kecemasan dapat merujuk pada suasana, perasaan atau sindrom, yang ditandai dengan adanya rasa ketakutan akan terjadi sesuatu yang tidak diinginkan.

Pada aktivitas belajar kondisi yang kurang nyaman dan bosan akan memicu timbulnya kecemasan belajar. Siswa yang mengalami kecemasan dalam belajar, akan kesulitan untuk berkonsentrasi dan fokus pada materi pelajaran. Adanya kesulitan untuk berkonsentrasi tersebut, membuat materi pelajaran sulit untuk dipahami dan berdampak pada hasil belajarnya. Hal ini dapat dirasakan siswa kelas IV SDN Sugihwaras Candi, karena selama pandemi siswa mengikuti pembelajaran online sehingga pada saat pembelajaran tatap muka siswa merasakan kecemasan yang

lebih. Beberapa siswa takut jika tidak dapat menjawab atau mengerjakan soal, karena selama pembelajaran online mereka merasa tidak begitu paham dengan materi pembelajaran [10]. Pelajaran matematika menjadi mata pelajaran yang sering dianggap menakutkan bagi sebagian siswa, karena dianggap sulit [11].

Selaras dengan studi yang dilakukan oleh Talitha yang memperoleh hasil bahwa kecemasan memiliki hubungan yang signifikan pada hasil belajar [12]. Siswa yang memiliki kecemasan tinggi dalam belajar dan mengalami kesulitan

dalam mengendalikan dirinya, akan berdampak pada penurunan hasil belajar yang dicapai siswa. Hal ini disebabkan karena siswa kesulitan berkonsentrasi sehingga materi pelajaran tidak dapat dipahaminya dengan baik.

Konsisten dengan studi yang dilakukan Nurrahmi A., & Witri, yang membuktikan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara kecemasan dengan hasil belajar matematika [13]. Khususnya kecemasan terhadap mata pelajaran matematika ialah karena munculnya pandangan negatif siswa terhadap pelajaran matematika yang menyatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Sebagian besar siswa tidak menyukai matematika karena mata pelajaran matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, materi pada pelajaran matematika berisi angka - angka serta dalam pembelajarannya banyak rumus yang membuat siswa merasa bosan dalam pembelajaran matematika [14].

## Simpulan

Sesuai hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang negatif signifikan antara kecemasan siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Sugihwaras selama masa pandemi Covid - 19. Artinya semakin tinggi tingkat kecemasan belajar siswa, maka hasil belajar siswa akan menurun dan sebaliknya.

## References

1. P. Wijaya and D. Rahmadi, "Dilema belajar tatap muka," *merdeka.com*, 2021. <https://www.merdeka.com/peristiwa/dilema-belajar-tatap-muka-hot-issue.html> (accessed Nov. 24, 2021).
2. A. Fitriah, L. Solihin, J. Purnama, I. Hijriani, and I. Widjaya, "Kesiapan pembukaan kembali sekolah dalam masa pandemi covid-19: Persepektif para pemangku kepentingan," *J. Anal. Kebijak.*, vol. 4, no. 2, pp. 40-53, Nov. 2021, doi: 10.37145/jak.v4i2.467.
3. S. Syam, "Mereduksi kecemasan belajar siswa melalui konseling individu berbasis cyber counseling," *Akademika*, vol. 9, no. 02, pp. 105-113, Nov. 2020, doi: 10.34005/akademika.v9i02.1048.
4. S. Ashkenazi and N. Cohen, "Developmental trajectories of strategy use in children with mathematical anxiety," *Acta Psychol. (Amst.)*, vol. 215, 2021, doi: 10.1016/j.actpsy.2021.103293.
5. W. Marison, "Wajah gugup siswa di hari pertama PTM," *antaranews.com*, 2021. <https://www.antaranews.com/berita/2428285/wajah-gugup-siswa-di-hari-pertama-ptm> (accessed Nov. 15, 2021).
6. N. Komang Reza Cahyani and I. Gusti Agung Ayu Wulandari, "The effects of anxiety and emotional intelligence on the mathematic learning outcomes of fifth grade students," *Indones. J. Educ. Res. Rev.*, vol. 4, no. 1, 2021, doi: 10.23887/ijerr.v4i1.33077.
7. Kodirun, L. Masi, and Aprilia, "Pengaruh kecemasan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Gu," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 1, pp. 25-36, 2017.
8. Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
9. H. Ghodang and Hantono, *Metode penelitian kuantitatif: konsep dasar dan aplikasi analisis regresi dan jalur dengan SPSS*. Medan: PT Penerbit Mitra Grup., 2019.
10. D. Daharnis et al., "Mathematics anxiety among prospective elementary school teachers and their treatment," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2019, vol. 1157, no. 4, doi: 10.1088/1742-6596/1157/4/042089.
11. P. Bjälkebring, "Math anxiety at the university: what forms of teaching and learning statistics in higher education can help students with math anxiety?," *Front. Educ.*, vol. 4, 2019, doi: 10.3389/feduc.2019.00030.
12. V. Talitha, "Hubungan antara kecemasan dengan prestasi belajar matematika materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V SDN Caturtunggal 1," *Skripsi Thesis, Sanata Dharma Univ.*, 2018.
13. A. Nurrahmi, G. Witri, and Syahrifuddin, "Hubungan antara kecemasan dengan hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar Negeri 164 Pekanbaru," *J. PAJAR*, vol. 3, pp. 840-846, 2019, doi: <http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v3i4.7354>.
14. F. Kristanti Monica Dewi and H. Pujiastuti, "Pengaruh tingkat kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa : Studi kasus pada siswa SMPN 2 Balaraja," *J. Math. Educ.*, vol. 6, no. 2, pp. 145-152, 2020.