



Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs

Dedi Irawan^{1*}, Sudi Prayitno¹, Ulfa Lu'luilmaknun¹, Harry Soeprianto¹

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i4.5970>

Received : 30 Juni 2023

Revised : 30 Oktober 2023

Accepted : 15 November 2023

Abstract: The purpose of this research is to determine the influence of math anxiety on the mathematics learning outcomes of eighth-grade students at MTs NW Putra Narmada in the Academic Year 2022/2023. This research is quantitative in nature and uses an ex post facto method. The sample was selected using purposive sampling, resulting in the selection of eight students from each of the VIII A to VIII I classes, with a total of 72 students. Data was collected through the administration of a math anxiety questionnaire and a mathematics learning outcome test covering topics such as number patterns, Cartesian coordinates, relations and functions, and systems of linear equations and inequalities. The data analysis technique used in this research includes descriptive statistical analysis and Spearman rank correlation analysis. Based on the calculations of the Spearman rank correlation analysis, a correlation coefficient of $r = -0.89$ was obtained, indicating a negative correlation between math anxiety and the mathematics learning outcomes of students with a strong level of association. Therefore, it can be concluded that math anxiety has an influence on the mathematics learning outcomes of eighth-grade students at MTs NW Putra Narmada in the Academic Year 2022/2023.

Keywords: Results of learning mathematics, Anxiety, Rank Spearman correlation

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada Tahun Ajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode *ex post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah 234 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* sehingga terpilih delapan orang siswa dari masing-masing kelas VIII A-VIII I dengan jumlah 72 siswa. Metode pengumpulan data melalui pemberian angket kecemasan matematika dan tes hasil belajar matematika dengan materi pola bilangan, koordinat kartesius, relasi dan fungsi, dan SPLDV. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan analisis korelasi *rank spearman*. Berdasarkan hasil perhitungan analisis korelasi *rank spearman* didapatkan nilai $r = -0,89$, yang artinya terdapat pengaruh yang negatif antara kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika siswa dengan tingkat hubungan kuat. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023.

Kata Kunci : Hasil Belajar Matematika, Kecemasan, Korelasi *Rank Spearman*

PENDAHULUAN

Hasil belajar matematika siswa di Indonesia tergolong masih rendah, siswa dituntut untuk memiliki hasil belajar matematika yang tinggi (Woi & Prihatni, 2019). Oleh karena itu pelajaran matematika bisa dikatakan sebagai pelajaran yang sangat penting dan berperan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan Indonesia. Namun, opini negatif tentang pelajaran matematika terlanjur berkembang dan melekat pada masyarakat khususnya siswa. Pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak. Sejalan dengan hal tersebut, matematika juga dipandang sebagai hal yang menakutkan karena merupakan materi yang menurut siswa sulit dipahami (Wicaksana, Baidowi, dkk, 2021). Anggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dapat menimbulkan sikap yang berbeda-beda pada siswa, sikap yang timbul bisa positif dan bisa juga negatif seperti menjadi malas, merasa tertekan sehingga sulit untuk berkonsentrasi, kurang percaya diri atau mengalami gejala-gejala kecemasan seperti gugup, gelisah, panik, sakit kepala dalam proses pembelajaran matematika (Dirgantoro, 2017). Kecemasan seperti itu dalam ilmu psikologi dikenal dengan istilah kecemasan matematika (*mathematics anxiety*).

Kecemasan mempunyai pengaruh besar terhadap hasil belajar, karena rasa cemas yang dialami individu akan mengganggu konsentrasi dalam menghadapi ujian (Nurdaniati, dkk, 2022). Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa kecemasan matematika merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan negatif dengan hasil belajar (Auliya, 2016). Artama (2020) juga menyimpulkan bahwa semakin tinggi kecemasan matematika akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa, dan semakin rendah kecemasan matematika akan berpengaruh terhadap tingginya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di kelas VIII A MTs NW Putra Narmada pada tanggal 22 Maret 2023 didapatkan hasil bahwa 20 dari 28 siswa menyatakan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sulit. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di MTs NW Putra Narmada, kondisi siswa merasa gelisah ketika menerima pelajaran maupun mengikuti tes. Perasaan gelisah tersebut adalah salah satu dari ciri-ciri kecemasan matematika.

Adanya tuntutan standar nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75 juga diakui membuat siswa tidak lepas dari perasaan khawatir dan tertekan. Hal ini ditunjukkan oleh ketuntasan klasikal hasil ujian akhir

semester ganjil kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023 yang dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Nilai Semester Ganjil Kelas VIII

No.	Kelas	Banyak siswa	Siswa tuntas	Ketuntasan klasikal
1.	VIII A	28	14	50%
2.	VIII B	27	14	52%
3.	VIII C	27	16	59%
4.	VIII D	26	12	46%
5.	VIII E	25	11	44%
6.	VIII F	27	15	56%
7.	VIII G	28	12	43%
8.	VIII H	25	17	68%
9.	VIII I	21	9	43%

Sumber: Data Nilai Matematika Kelas VIII

Pada hasil ulangan akhir semester ganjil pada **Tabel 1**, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pelajaran matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada Tahun Ajaran 2022/2023 dibawah 85%, yang artinya nilai mereka berada di bawah nilai ketuntasan klasikal yang sudah ditentukan di MTs NW Putra Narmada.

Hasil belajar adalah bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa dimana setiap kegiatan dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas, dalam hal ini hasil belajar meliputi keaktifan, keterampilan proses, motivasi, dan prestasi belajar (Winkel, 2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua yaitu : (1) faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang meliputi faktor-faktor fisiologis dan faktor-faktor psikologis, (2) faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa yang meliputi faktor-faktor sosial dan faktor-faktor non-sosial (Khodijah, 2014). Kecemasan matematika adalah suatu perasaan tidak nyaman yang muncul ketika menghadapi permasalahan matematika yang berhubungan dengan ketakutan dan kekhawatiran dalam menghadapi situasi spesifik yang berkaitan dengan matematika (Syafri, 2017). Kecemasan matematika adalah masalah yang umum diketahui dalam pendidikan dan itu merupakan hambatan bagi banyak orang untuk belajar matematika (Uysal & Dede, 2016). Orang yang mengalami kecemasan matematika mempunyai perasaan yang tidak teratur, bingung, tidak aman, serta mengalami sesak nafas sesaat atau penyakit fisik lainnya (Ikhsan, 2019). Indikator dalam melihat kecemasan matematika dapat dilihat pada 3 komponen yaitu psikologis, fisiologis dan aktivitas sosial atau sikap dan tingkah lakunya (Anita, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Ekawati (2015) menunjukkan ada pengaruh yang kuat antara kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa. Perhitungan koefisien kontingensi menunjukkan hasil bahwa kecemasan sangat kuat mempengaruhi hasil belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Anggreni (2010) menggunakan teknik korelasi pearson (*1-tailed*) juga

menunjukkan bahwa adanya hubungan yang negatif antara kecemasan dalam menghadapi mata pelajaran matematika dengan prestasi akademik matematika pada remaja. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh kecemasan terhadap hasil belajar matematika, dan perbedaannya adalah pada kedua penelitian tersebut tidak melakukan tes hasil belajar matematika, sedangkan dalam penelitian ini melakukan tes hasil belajar matematika.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian *expost facto*, karena dalam penelitian ini diperoleh data dari peristiwa yang sudah berlangsung tanpa diberikan perlakuan apapun (Tahir, 2015). Pada penelitian ini tidak memerlukan perlakuan khusus terhadap variabel yang diteliti dan mengungkapkan fakta yang telah ada pada sisi responden. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data kuantitatif berupa skor kecemasan matematika dan hasil belajar matematika siswa, kemudian mencari hubungan antara kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini dilakukan di MTs NW Putra Narmada Tahun Ajaran 2022/2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah 234 siswa. Penentuan besarnya sampel dilakukan dengan menggunakan teknik slovin (Siregar, 2013).

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Keterangan:

- n : Banyak sampel
N : Jumlah populasi
e : Perkiraan tingkat kesalahan

Jumlah populasi (N) sebanyak = 234 siswa dan perkiraan tingkat kesalahan (*e*) pada penelitian ini digunakan 10% karena penelitian yang dilakukan menyangkut tentang psikologis siswa. Dimana perhitungannya sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} = \frac{234}{1 + 234 \cdot (0,1)^2} = \frac{234}{1 + 234 \times 0,01} = \frac{234}{3,34} = 70,06$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka banyaknya sampel yang digunakan adalah 72 siswa. Penentuan sampel pada tiap kelas dilakukan dengan teknik purposive sampling yakni teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017).

Pengambilan sampel pada tiap kelas dilakukan dengan beberapa pertimbangan yakni sampel diambil 8 orang dari setiap kelas yaitu dari kelas VIII A-VIII I, sampel yang dipilih telah mempelajari materi pola bilangan, koordinat kartesius, relasi dan fungsi, persamaan garis lurus, dan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Statistik Deskriptif dan Teknik analisis korelasi *Rank Spearman*. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2016: 29). Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan bagaimana kecemasan matematika dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Data Kecemasan Matematika

Hasil analisis deskriptif untuk kecemasan matematika diperoleh nilai maksimum yaitu 120, nilai minimum yaitu 30, mean ideal yaitu 75, serta nilai standar deviasi ideal yaitu 15. Berdasarkan hasil perhitungan distribusi frekuensi kategori kecemasan matematika dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kategori Kecemasan Matematika

Rentang skor	Frek	Persen	Kategori
$X \geq 98$	4	6%	Sangat Tinggi
$82 \leq X < 98$	55	76%	Tinggi
$68 \leq X < 82$	13	18%	Sedang
$52 \leq X < 68$	0	0%	Rendah
$X < 52$	0	0%	Sangat Rendah

Berdasarkan **Tabel 2**, maka dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023 termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase terbanyak yaitu 76%.

Data Tes Hasil Belajar Matematika

Penggolongan kategori untuk hasil belajar matematika siswa dibedakan menjadi empat kategori yang dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 5. Kategori Hasil Matematika

Interval	Frekuensi	Persentase %	Kategori
86 – 100	4	6%	Sangat Baik
76 – 85	8	11%	Baik
65 – 75	21	29%	Cukup
0 – 64	39	54%	Kurang

Berdasarkan **Tabel 3**, dapat dilihat bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra

Narmada tahun ajaran 2022/2023 termasuk dalam kategori kurang dengan persentase terbanyak yaitu 54%.

Analisis Korelasi

Hubungan kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika siswa digunakan analisis korelasi. Analisis korelasi dihitung dengan menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman* yang dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Perhitungan Korelasi *Rank Spearman*

N	72
r_{xy}	-0,89
r^2	0,79
r_{tabel}	0,195

Berdasarkan **Tabel 4**, dapat disimpulkan bahwa nilai $r = -0,89$ yang artinya hubungan antara kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika siswa ada dan tergolong kuat serta memiliki hubungan negatif yang artinya jika nilai variabel X (kecemasan matematika) tinggi, maka nilai variabel Y (hasil belajar matematika) akan menjadi rendah dan sebaliknya.

Uji Hipotesis

Dari hasil perhitungan analisis korelasi *rank spearman* dengan taraf sigifikansi 5% dan $N = 72$ didapatkan bahwa $r_{hitung}(-0,89) \leq r_{tabel}(0,195)$, H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya terdapat pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa, dan juga didapatkan hasil $r = -0,89$ yang artinya hubungan antara variabel X dan Y adalah negatif. Dengan demikian terdapat pengaruh antara kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023. Berdasarkan **Tabel 4**, didapatkan hasil bahwa nilai $r^2 = 0,79$ yang artinya hubungan antara kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika siswa adalah kuat.

Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui besar subangan variabel independent terhadap variabel dependen. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$KD = (-0,89)^2 \times 100\% = 79\%$$

Koefisien determinasi R^2 diperoleh sebesar 0,79 artinya variabel kecemasan matematika memberikan sumbangan atau kontribusi terhadap hasil belajar matematika siswa sebesar 79%.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kecemasan matematika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023. Berdasarkan hasil uji statistik juga dapat diketahui hubungan kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa yang dilihat dari nilai koefisien korelasi sebesar $r = (-0,89)$. Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan yang negatif antara kecemasan matematika dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023, yang artinya jika kecemasan matematika siswa rendah maka hasil belajar matematika siswa meningkat dan sebaliknya.

Pada penelitian ini ditunjukkan bahwa hubungan kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika termasuk dalam kategori kuat. Selanjutnya dilakukan uji koefisien determinasi dan diperoleh nilai sebesar 79%. Hal ini berarti bahwa variabel kecemasan matematika yaitu faktor kognitif (kemampuan diri dan sulit konsentrasi), faktor afektif (tidak percaya diri, gugup, kurang senang, gelisah, dan tertekan), dan faktor fisiologi (rasa mual, berkeringat, jantung berdebar, dan sakit kepala) memberikan kontribusi kepada hasil belajar sebesar 79% dan sisanya 21% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati (2009), yang dimana didapatkan hasil bahwa tingkat kecemasan siswa berada dalam kategori sedang dengan $KD = 54\%$ yang berarti tingkat kecemasan dalam menghadapi ujian memberikan kontribusi sebanyak 54% terhadap hasil belajar matematika siswa.

Risnawati & Gufron (2014) mengatakan bahwa siswa yang mengalami kecemasan matematika memiliki sedikit kepercayaan pada kemampuannya sendiri untuk mengerjakan persoalan matematika dan cenderung menghindari mata pelajaran yang berkaitan dengan matematika atau berhitung. Kecemasan matematika merupakan suatu kondisi perasaan yang takut dan khawatir terhadap pembelajaran matematika (Susanto, 2016). Kecemasan siswa berkaitan dengan perasaan gelisah dan khawatir yang timbul dari dalam diri siswa (Ekawati, 2015). Perasaan ini dapat dikarenakan kurang senang dan pemahaman siswa yang menganggap pelajaran matematika sulit. Siswa yang mengalami kecemasan terhadap matematika merasa bahwa dirinya tidak mampu dan tidak bisa mempelajari materi matematika dan mengerjakan soal-soal matematika (Anita, 2014). Menurut Slameto (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal, meliputi faktor jasmaniah, faktor kelelahan, dan faktor psikologis. Faktor eksternal, meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. Semua faktor-faktor tersebut memiliki peranan tersendiri

dalam mempengaruhi hasil belajar siswa sehingga siswa yang mengalami kecemasan tidak mampu mempelajari matematika dan tidak percaya diri dalam mengerjakan soal matematika. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar matematika siswa rendah.

Berdasarkan pembahasan yang sejalan dengan teori yang diuraikan diatas maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecemasan matematika berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada tahun ajaran 2022/2023. (tambahkan porsi pembahasan dengan memasukkan penelitian yg relevan)

KESIMPULAN

1. Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-A SMPN 17 Mataram dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan pecahan ditinjau dari tipe kepribadian tahun ajaran 2022/2023 yaitu, untuk siswa dengan tipe kepribadian *extrovert* diperoleh persentase sebesar 27,31% artinya kemampuan berpikir kritis berkategori rendah, selanjutnya untuk siswa dengan tipe kepribadian *introvert* diperoleh persentase sebesar 57,54% yang artinya kemampuan berpikir kritis berkategori sedang, kemudian siswa dengan tipe kepribadian *ambivert* diperoleh persentase sebesar 50,23% artinya kemampuan berpikir kritis berkategori sedang.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan tipe kepribadian dapat dideskripsikan sebagai berikut:
 - a. Siswa *extrovert* kategori sedang sudah mampu secara sebagian melalui tahap klarifikasi dan assesmen. Sedangkan siswa *extrovert* kategori rendah cenderung hanya mampu melalui tahap klarifikasi saja.
 - b. Siswa *introvert* kategori tinggi cenderung sudah mampu melalui tahap klarifikasi, assesmen, strategi, dan kesimpulan. Kemudian siswa *introvert* kategori sedang secara sebagian melalui tahap klarifikasi dan strategi. Sedangkan siswa *introvert* kategori rendah cenderung hanya melalui tahap klarifikasi saja.
 - c. Siswa *ambivert* kategori tinggi secara sebagian melalui tahap klarifikasi, assesmen, strategi, dan kesimpulan. Kemudian siswa *ambivert* kategori sedang secara sebagian melalui tahap klarifikasi dan strategi. Sedangkan siswa *ambivert* kategori rendah cenderung hanya mampu melalui tahap klarifikasi saja.

REFERENSI

- Anggreini, T. (2010). *Hubungan antara kecemasan dalam menghadapi mata pelajaran matematika dengan prestasi akademik matematika pada remaja* (skripsi tidak dipublikasikan), Universitas Gundarma, Indonesia.
- Anita, I. W. (2014). Pengaruh kecemasan matematika (mathematics anxiety) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP. *Infinity Journal*, 3(1), 125-132. doi: <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i1.p125-132>.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Artama, N. N. N., Siti M. A., & Tatag Y. E. S. (2020). Pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa. *JPPMS*, 4(1), 35-40. doi: <https://doi.org/10.26740/jppms.v4n1.p34-40>.
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan matematika dan pemahaman matematis. *Jurnal Formatif*, 6(1), 12-22. doi: <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>.
- Dirgantoro, K. P. S. (2017). Kompetensi Guru Matematika Dalam Mengembangkan Kompetensi Matematis Siswa. *Scholaria*. 8(2), 157-166. doi: <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i2.p157-166>.
- Ekawati, A. (2015). Pengaruh kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 13 Banjarmasin. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 164-169. doi: <https://doi.org/10.33654/math.v2i1.26>.
- Ikhsan, M. (2019). Pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-6. doi: <https://doi.org/10.36277/deferemat.v2i1.28>.
- Khodijah, N. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nurdianti, S. Sripatmi, Syahrul A. & Arjudin. (2022). Hubungan antara kecemasan menghadapi ujian dengan hasil belajar mahasiswa pendidikan matematika. *Griya*. 2(1), 183-193. doi: <https://doi.org/10.29303/griya.v2i1.143>.
- Nurhayati, E. (2009). Pengaruh Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Ujian Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal EduMa*, 1(1), 1-15. doi: <https://doi.org/10.26714/jkj.5.1.2017.60-67>.
- Prayitno, S. (2019). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu.
- Risnawati, R. & Ghufro, M. N. (2014). *Apakah Kecemasan Matematika Itu?*. STAIN Kediri.

- Siregar. (2017) . *Metode Penelitian Kuantitatif SPSS*. Jakarta : Kencana.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, H. P. (2016). Analisis hubungan kecemasan, aktivitas, dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika siswa. *Beta : Jurnal Tadris Matematika*, 9(2), 134-147. doi: 10.20414/BETAJTM.V9I2.10.
- Syafri, F. S. (2017). Ada apa dengan kecemasan matematika? *Jurnal of mathematics Education IKIP Veteran Semarang*. 1(2), 59-65. doi: <https://doi.org/10.31949/jme.v4i1.2006>.
- 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*, 3(1), 86-102. doi: <https://doi.org/10.24252/mapan.2015v3n1a8>.
- Uysal, F, & Dede, Y. (2016). Mathematics anxiety and beliefs of turkish preservice elementary teacher. *Eurasia Journal of Mathematics*. 12(8), 217-218. doi: 10.12973/eurasia.2016.1418a.
- Wicaksana, M. W. J., Baidowi, Kurniawan E, & Muhammad T. (2021). Pengaruh motivasi dan kecemasan belajar matematika terhadap kesadaran metakognisi dan kaitannya dengan hasil belajar matematika. *Griya*. 1(1), 81-89. doi: <https://doi.org/10.29303/griya.v1i1.11>.
- Winkel, W. S. (2014). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.
- Woi, M. F., Yuli P. (2019). Hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika. *Teacher in Education Reserch*. 1(1), 1-8. doi: <http://dx.doi.org/10.33292/ter.v1i1.3>.