

**PENGARUH DISPOSISI MATEMATIS
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA**

***THE EFFECT OF MATHEMATICAL DISPOSITION
ON STUDENTS' MATHEMATICAL CONNECTION ABILITIES***

Astria Pebriani¹, Tina Sri Sumartini*², Nitta Puspitasari³

Institut Pendidikan Indonesia, Jalan Pahlawan No. 32 Tarogong Kidul Garut

¹astripebrianispd@gmail.com, ²tinasrisumartini@institutpendidikan.ac.id, ³puspita6881@gmail.com

*Corresponding Author

Abstrak: Penelitian kuantitatif menggunakan metode korelasional ini bermaksud untuk menganalisis sebesar apa pengaruh disposisi matematis terhadap Kemampuan Koneksi Matematis (KKM). Populasinya ialah seluruh siswa XI MIPA SMAN 16 Garut, teknik pengambilan sampel menggunakan purposive dengan sampel sebanyak 32 siswa. Data diperoleh dari tes koneksi matematis berupa soal uraian pada materi persamaan lingkaran dengan 7 soal mengukur KKM dan 32 pernyataan pada angket guna menilai disposisi matematis. Data diolah dengan perangkat lunak SPSS versi 26, melalui uji korelasi *rank* Spearman, lalu hasil penelitian diolah secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan rendahnya KKM dipengaruhi oleh disposisi matematis. Namun disposisi matematis bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhinya, akibatnya perlu penelitian lanjutan demi memperoleh penyebab lain yang juga mempengaruhi KKM.

Kata Kunci: disposisi matematis, koneksi matematis

Abstract: This quantitative research using the correlational method aims to analyze how much influence mathematical disposition has on the ability to make mathematical connections. The population was all students of XI MIPA SMAN 16 Garut, the sampling technique used purposive with a sample of 32 students. Data was obtained from a mathematical connection test in the form of essay questions on circle equation material with 7 questions measuring mathematical connection abilities and 32 statements on a questionnaire to assess mathematical disposition. The data was processed using SPSS version 26 software, using the Spearman rank correlation test, then the research results were processed descriptively. The research results show that low mathematical connection abilities are influenced by mathematical disposition. However, mathematical disposition is not the only factor that influences it, as a result, further research is needed to find out other causes that also influence the ability to make mathematical connections.

Keywords: mathematical disposition, mathematical connections

Cara Sitasi: Pebriani, A., Sumartini, T. S., & Puspitasari, N. (2022). Pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 71-79. <https://doi.org/10.33654/math.v8i1.1792>

Kemampuan matematis yang krusial dan perlu dikuasai oleh setiap siswa salah satunya adalah Kemampuan Koneksi Matematis (KKM). Tetapi sayangnya, meskipun matematika merupakan salah satu pelajaran penting pada kurikulum pendidikan formal yang diajarkan di setiap sekolah, hal itu masih belum bisa juga menjawab permasalahan terkait dengan rendahnya kualitas kemampuan matematika lulusan, yang terdiri atas sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

KKM adalah kemampuan awal yang perlu dimiliki setiap siswa dalam belajar, sesuai yang tertuang dalam kurikulum matematika di sekolah. KKM sebagai kemampuan untuk mengaitkan ilmu yang ada di matematika dan diikuti penyampaian mengenai bagaimana penyelesaiannya (Fendrik, 2019). Kemampuan ini mencakup kemampuan menghubungkan antar materi yang sedang dibahas, antara konsep dengan mata pelajaran lain, dan antara konsep dengan penerapannya di kehidupan di luar sekolah. Dalam Hamdani & Nurdin (2020) digambarkan terkait hasil survei internasional yang telah dilaksanakan PISA (*Programme for International Student Assessment*) mengenai prestasi matematika siswa Indonesia yang masih di bawah rata-rata dunia. KKM masih termasuk lemah terutama pada tahap aplikasi di keadaan nyata (Kenedi et al., 2019). Tambahan lagi, siswa belum bisa mengaitkan konsep sifat-sifat eksponen dan logaritma ke keadaan nyata (Susanty, 2018).

Berdasarkan SKL (Standar Kompetensi Lulusan) Kurikulum 2013 sebagaimana disampaikan Choridah (2013) dalam proses belajar mengajar matematika siswa tidak hanya mempelajari *hard skills* tetapi juga sebaiknya menguasai *soft skills* seperti berpikir kritis, teliti, obyektif dan terbuka, Sikap tersebut pada dasarnya memunculkan dan meningkatkan disposisi matematis (*mathematical disposition*) yaitu mau dan sadar serta berdedikasi tinggi terhadap diri pribadi siswa agar mempelajari matematika dan mengikuti berbagai aktivitas matematika.

Sementara itu menurut Isrok'atun et al. (2020) disposisi matematis merupakan kecenderungan menganggap matematika menjadi pengetahuan yang berguna, memiliki sikap positif terhadap matematika, dan membiasakan berkegiatan matematis. Sehingga semestinya disposisi matematis mampu dipupuk oleh seluruh pengajar dalam aktivitas pembelajarannya.

Ketertarikan melaksanakan riset terkait pengaruh disposisi matematis terhadap KKM siswa di SMAN 16 Garut karena ditemukannya kenyataan mengenai KKM siswa rendah secara rata-rata, hal tersebut dibuktikan dengan rendahnya nilai pada setiap test yang diberikan. Selain itu, siswa bingung dan cemas serta tidak percaya diri ketika mengikuti pelajaran Matematika, bahkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar Matematika tersebut secara berkelanjutan, tanpa adanya suatu solusi yang dapat membantu melepaskan mereka dari persoalan tersebut.

Disposisi matematis penting dalam pembelajaran matematika (Puspitasari, 2021). Diperkuat dengan riset sebelumnya yang dilaksanakan Kurniawan & Kadarisma (2020) dan pada kesimpulannya menjelaskan bahwa disposisi matematis siswa berkorelasi positif dengan kemampuannya dalam memecahkan masalah. Relevan dengan riset yang dilakukan Mahmudi & Saputro (2016) bahwa meskipun efek disposisi matematis cukup signifikan terhadap pemecahan masalah namun juga perlu dipertimbangkan adanya variabel lain yang dapat mempengaruhi. Dengan uraian tersebut di atas, maka penelitian difokuskan kepada upaya mencari hubungan antara disposisi matematis dengan KKM siswa, serta mengetahui sejauh mana disposisi matematis siswa mampu menentukan KKM.

Metode Penelitian

Penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan metode korelasi ini bertujuan untuk mengukur seberapa kuat korelasi antara variabel x (variabel bebas) dan y (variabel terikat). Variabel x yang dimaksud adalah disposisi matematis sedangkan variabel y adalah KKM. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan sampel yang digunakan sebagai objek penelitian sebanyak 32 orang.

Instrumen penelitian, terdiri dari test tertulis sebanyak tujuh pertanyaan uraian untuk diisi oleh siswa dalam mengukur KKM. Contoh Instrumen tes koneksi matematis disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Contoh Instrumen test KKM Siswa

- 1.a. Berdasarkan hasil pengamatan bahwa aktifitas vulkanik suatu gunung berapi mengalami peningkatan, oleh karena itu di informasikan agar warga yang berada di zona bahaya segera mengungsi ke tempat yang aman, daerah yang terletak pada radius 10 km dari pusat gunung di kategorikan kedalam zona bahaya. misalkan (0,0) sebagai titik pusat gunung sekaligus sebagai titik pusat lingkaran yang berjari jari 10 km. tolong digambarkan situasi sebagaimana soal di atas?
- b. Apabila suatu kampung terletak pada koordinat (5,6) apakah termasuk kedalam zona bahaya? jelaskan dengan perhitungan matematis

Berikutnya berupa angket skala disposisi matematis memuat ungkapan atau pernyataan yang perlu dipilih siswa sebanyak 32 ungkapan atau pernyataan dengan empat pilihan jawaban mulai dari Sangat Setuju (SS) sampai dengan Sangat Tidak Setuju (STS), adapun penskoran untuk tes disposisi matematis didasari oleh skala likert. sebagaimana menurut Budiaji (2013) Skala likert yang digunakan memuat poin-poin pertanyaan demi menilai sikap siswa melalui respon terhadap lima opsi untuk setiap butir, yaitu Sangat Setuju, Setuju, Tidak Memutuskan, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Adapun contoh Instrumen non-tes terkait skala disposisi matematis ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Contoh Instrumen Non-Tes Skala Disposisi Matematis

| No. | Pernyataan | SS | S | TS | STS |
|-----|---|----|---|----|-----|
| 1 | Saya termasuk orang yang suka berpikir matematika | | | | |
| 2 | Saya selalu merasa ketinggalan dalam belajar matematika | | | | |
| 3 | Saya malas belajar mata pelajaran matematika | | | | |

Dari kedua instrumen tadi akan menghasilkan dua jenis data yang berbeda. Untuk Instrumen test koneksi matematis menghasilkan data yang berupa data interval sementara pada Instrumen non test terkait skala disposisi matematis akan menghasilkan data yang berupa data ordinal. Sebagaimana menurut Sundayana (2020) apabila terjadi perbedaan data yang salah satunya bisa berupa Interval atau ordinal atau sebaliknya maka perlu mentransformasi data tersebut, dengan *Method of Successive Interval* (MSI). Selanjutnya dilakukan uji normalitas.

Setelah uji normalitas maka dilakukan uji korelasi, namun sebelumnya agar mendapat gambaran mengenai linearitas dari variabel bebas dan variabel terikat dapat dilakukan uji linearitas terlebih dahulu, sebagaimana menurut Fernandes & Solimun (2021) yang menjelaskan tentang maksud perlunya uji linearitas yaitu agar mendapat gambaran mengenai korelasi linier atau tidak di antara dua variabel atau lebih.

Kembali kepada uji korelasi, apabila diperoleh data dengan distribusi normal maka akan dilaksanakan uji korelasi menggunakan metode *Pearson Product Moment* dan apabila ternyata data yang didapatkan tidak berdistribusi normal maka uji yang dilakukan ialah metode *rank Spearman*, Sebagaimana dalam Prihanti (2018) bahwa metode pearson digunakan jika diasumsikan datanya berdistribusi normal sehingga termasuk dalam uji parametrik (rp). Metode *rank Spearman* jika diasumsikan jika datanya tidak berdistribusi normal. Korelasi ini lebih banyak digunakan pada analisis non parametrik (rs). Sebagaimana dalam Ghodang & Hantono (2020) dikatakan bahwa agar mendapat gambaran mengenai korelasi dari dua atau lebih variabel berskala syaratnya bahwa H_0 diterima jika nilai p value atau signifikansinya $> 0,05$. Adapun hipotesis statistiknya yaitu:

H_0 : tidak ada hubungan antara kedua variabel,

H_i : ada hubungan antara kedua variabel,

Pedoman untuk melakukan interpretasi koefisien korelasi *rank Spearman* sebagaimana dalam Seran (2020) ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

| No | Interval Koefisien | Koefisien Tingkat Hubungan |
|----|--------------------|----------------------------|
| 1 | 0,00 — 0,19 | Sangat rendah |
| 2 | 0,20 — 3,39 | Rendah |
| 3 | 0,40 — 0,59 | Sedang |
| 4 | 0,60 — 0,79 | Kuat |
| 5 | 0,80 — 0,99 | Sangat kuat |
| | 1,00 | Sempurna |

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Dalam upaya agar mendapat gambaran mengenai kondisi KKM siswa serta mengukur sejauh mana pengaruh faktor disposisi matematis siswa terhadap KKM di SMAN 16 Garut, dimulai dengan mengujikan instrumen yang merupakan soal uraian dan instrumen berupa disposisi matematis di hari berbeda pada materi persamaan lingkaran, lalu setelah itu dilakukan pemberian skor mengikuti acuan pada rubrik yang sudah dirancang sebelumnya. Tabel 4 merupakan perolehan nilai dalam bentuk data deskriptif pada masing-masing KKM dan disposisi matematis.

Tabel 4. Data Deskriptif untuk Disposisi Matematis dan Koneksi Matematis

| <i>Descriptive Statistics</i> | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------------|----------------|-------------|-----------------------|
| | <i>N</i> | <i>Minimum</i> | <i>Maximum</i> | <i>Mean</i> | <i>Std. Deviation</i> |
| Disposisi | 32 | 73 | 96 | 80,97 | 5,795 |
| Koneksi | 32 | 11 | 93 | 34,81 | 20,745 |
| <i>Valid N (listwise)</i> | 32 | | | | |

Dalam olah data mentah, peneliti memakai perangkat lunak SPSS 26.0. karena *software* tersebut lengkap untuk membantu mengolah data secara keseluruhan secara efektif dan efisien. Pada tahap pertama analisis data, dilaksanakan uji normalitas untuk memperoleh gambaran mengenai data

penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas ini menggunakan Shapiro Wilk sebab data yang tersedia tidak sampai 50 buah sebagaimana dalam Sundayana (2020). Uji Kolmogorov Smirnov lebih cocok diaplikasikan untuk data yang setidaknya 50 buah; sedangkan yang datanya tidak sampai 50 buah harus menggunakan Shapiro Wilk. Dengan signifikansi sebesar 5%, dapat diinterpretasikan bahwa seandainya nilai sig. > α , dengan α sebesar 0,05 maka dikatakan data berdistribusi normal, sehingga jika sebaliknya maka disimpulkan data tidak berdistribusi normal.

Dari hasil uji normalitas sebagaimana Tabel 4, didapat angka signifikansi variabel KKM sebesar $0,006 < 0,05$ sementara untuk nilai variabel Disposisi Matematis sebesar $0,026 < 0,05$.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data

| <i>Test of Normality</i> | | | |
|--------------------------|------------------|-----------|-------------|
| | Shapiro-Wilk | | |
| | <i>Statistic</i> | <i>df</i> | <i>Sig.</i> |
| Koneksi | 0,900 | 32 | 0,006 |
| Disposisi | 0,924 | 32 | 0,026 |

Berdasarkan pengujian tersebut dapat diambil sebuah kesimpulan ternyata baik variabel koneksi matematis maupun variabel disposisi matematis keduanya berdistribusi tidak normal. berikutnya adalah uji linearitas dengan hasil sebagaimana Tabel 5.

Tabel 5. Uji Linearitas

ANOVA Table

| | Koneksi * Disposisi | | | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------------------------|----------------------|--------------|
| | <i>Between Groups</i> | | | <i>Within Groups</i> | <i>Total</i> |
| | <i>(Combined)</i> | <i>Linearity</i> | <i>Deviation from Linearity</i> | | |
| <i>Sum of Squares</i> | 7166,458 | 1771,095 | 5395,363 | 6174,417 | 13340,875 |
| <i>df</i> | 15 | 1 | 14 | 16 | 31 |
| <i>Mean Square</i> | 477,764 | 1771,095 | 385,383 | 385,901 | |
| <i>F</i> | 1,238 | 4,590 | 0,999 | | |
| <i>Sig.</i> | 0,338 | 0,048 | 0,496 | | |

Selanjutnya sebagaimana pada Tabel 5, Nilai sig. pada *Linearity*, adalah $0,048 < 0,05$ artinya hubungan antara Koneksi dan Disposisi signifikan, Sedangkan nilai sig. pada *Deviation from linearity*, adalah $0,496 < 0,05$ artinya arah regresi dari disposisi ke Koneksi bersifat Linier. Pada penelitian ini, peneliti membuat hipotesis uji korelasi: Dengan variabel x sebagai disposisi matematis dan variable y berupa KKM, H_0 : tidak ada korelasi antara x dan y , H_a : ada korelasi antara x dan y . Tabel berikut merupakan hasil dari uji *rank Spearman*.

Berdasarkan Tabel 6 di dapatkan data nilai sig. yaitu 0,021 yang mana berarti kurang dari 0,05 akibatnya dapat ditarik kesimpulan untuk menolak H_0 dan menerima H_a atau dengan kata lain ada hubungan antara disposisi matematis dengan koneksi matematis.

Untuk mengetahui tingkat keeratan dua variabel x dan y dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien *rank Spearman* dengan nilai yang terdapat pada tabel. Adapun nilai dari koefisien *rank Spearman* seperti terdapat pada Tabel 6 adalah 0,407. Selanjutnya, nilai koefisien *rank Spearman* terletak pada klasifikasi rentang 0,40 - 0,59 yang masuk pada kategori interpretasi korelasi sedang.

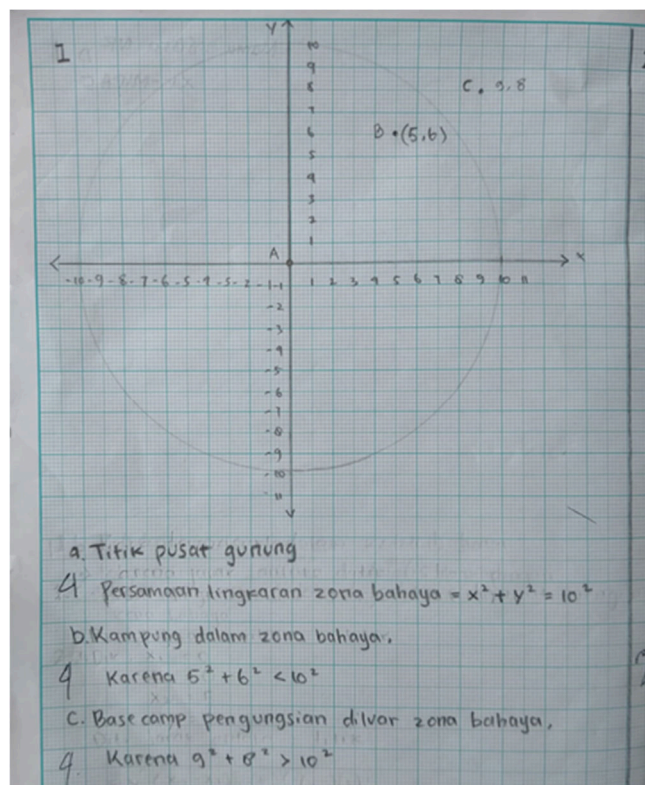
Tabel 6. Hasil Uji Rank Spearman

| Correlations | | | | |
|----------------|-----------|-------------------------|--------|---------|
| | | Disposisi | | Koneksi |
| Spearman's rho | Disposisi | Correlation Coefficient | 1,000 | 0,407* |
| | | Sig. (2-tailed) | 0,000 | 0,021 |
| | N | | 32 | 32 |
| Koneksi | Koneksi | Correlation Coefficient | 0,407* | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | 0,021 | 0,000 |
| | N | | 32 | 32 |

*. Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed)

Pembahasan

Sesuai dengan data yang merupakan hasil uji rank Spearman terdapat korelasi positif sedang antara disposisi matematis siswa dengan KKM siswa. Gambar 1 adalah jawaban siswa dengan disposisi matematis yang baik. Terlihat bagaimana siswa mampu menyelesaikan soal dengan tepat sesuai petunjuk soal yang diberikan yang merupakan prosedur pengerjaan soal sebagaimana mestinya.



Gambar 1. Contoh Jawaban Siswa dengan Disposisi Matematis yang Baik

Siswa dapat menggambarkan secara visual berupa grafik sesuai dengan permasalahan yang tertuang dalam soal, serta memberikan jawaban sesuai dengan bahasanya sendiri, hal ini menggambarkan tingkat KKM siswa yang baik. Hal tersebut sesuai dengan hasil riset oleh Kurniawan & Kadarisma (2020) yang menjelaskan ketika siswa memiliki disposisi matematis yang baik dapat mengerjakan soal yang diberikan lebih sistematis, serta lebih mampu memahami masalah yang diberikan melalui soal tersebut. Pemahaman tersebut dituangkan melalui kemampuan menuliskan data soal, serta mampu mengikuti prosedur yang berlaku terhadap soal yang diberikan. Hal tersebut sejalan pula Sebagaimana Susanty (2018) NCTM dapatlah dijelaskan bahwa siswa tersebut telah Mengenal, Memahami dan mengaplikasikan keterkaitan ide-ide matematika. Hal tersebut merupakan bagian dari indikator KKM siswa.

1. Peramaan lingkaran
 A. Peramaan titik pusat (0,0)
 $x^2 + y^2 = 5^2$
 $x^2 + y^2 = 10 \text{ km}$
 $10^2 \times 10^2 = 10.000 \text{ km}$
 B. Pusat di (6,6) jari-jari
 $(x-6)^2 + (y-6)^2 = 2,5^2 + 36 = 61$
 C. Pusat di (9,8) jari-jari
 $(x-9)^2 + (y-8)^2 = 8^2 + 64 = 144$

Gambar 2. Contoh Jawaban Siswa dengan Disposisi matematis yang Kurang Baik

Gambar 2 merupakan contoh jawaban siswa dengan disposisi matematis yang kurang baik. Dari Gambar 2 dapatlah dijelaskan bahwa siswa dengan disposisi matematis yang kurang baik akan berpengaruh kepada lemahnya KKM siswa. Dalam pengerjaannya, siswa tidak memiliki motivasi yang kuat untuk mengerjakan soal tersebut, serta tidak mampu mengikuti alur soal yang diberikan. Hal ini sebagaimana pula pada riset Kurniawan & Kadarisma (2020) yang menyimpulkan mengenai siswa dengan disposisi matematis kurang baik berdampak kepada pengerjaan soal yang tidak memenuhi langkah-langkah penyelesaian soal sebagaimana mestinya, serta tidak terlihat adanya upaya untuk mengecek pekerjaannya sehingga penyelesaiannya tidak sesuai dengan prosedur soal yang diberikan.

Siswa tidak dapat menggambarkan secara visual berupa grafik ataupun bentuk penyelesaian matematis lainnya sebagai mana permasalahan yang tertuang dalam soal, sehingga terlihat ada ruang kosong pada kertas kerja yang dibiarkan begitu saja, serta siswa tersebut tidak dapat membahasakan Kembali dengan jawaban yang baik, hal ini menggambarkan bahwa siswa tersebut tidak dapat mengoneksikan ide dan gagasan sesuai soal yang diberikan.

Dari nilai koefisien *rank* Spearman sebelumnya yang terletak pada klasifikasi rentang 0,40 - 0,59 dan termasuk pada kategori interpretasi korelasi sedang, sebagaimana hasil riset Sundayana (2020), dapat diinterpretasikan pula bahwa koneksi matematis dipengaruhi oleh disposisi matematis sebesar $(0,407)^2 \times 100\% = 16,56\%$. Angka tersebut menggambarkan bahwa faktor disposisi tidak menjadi satu-satunya hal yang mempengaruhi KKM siswa. Terdapat faktor lain yang ikut mempengaruhinya sebesar 83,44%. Hal tersebut relevan dengan penelitian Mahmudi & Saputro

(2016) bahwa meskipun efek disposisi matematis siswa cukup signifikan untuk pemecahan masalah namun juga perlu dipertimbangkan adanya variabel lain yang dapat mempengaruhi.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Dari analisis data yang telah dideskripsikan sebelumnya serta uraian pembahasan hasil penelitian, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Ada korelasi positif sedang, antara disposisi matematis dengan KKM siswa, artinya semakin tinggi disposisi matematis maka semakin tinggi pula KKM, atau sebaliknya.
2. Di SMAN 16 Garut, faktor disposisi tidak menjadi satu-satunya hal yang mempengaruhi KKM siswa.

Saran

Berdasarkan kesimpulan, perlu dilaksanakan penelitian lanjutan terkait mengukur faktor lain yang mempengaruhi KKM siswa secara lebih lanjut.

Daftar Pustaka

- Budiaji, W. (2013). Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, 2(2), 127–133. <http://umbidharma.org/jipp>
- Choridah, D. T. (2013). Peran Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kreatif Serta Disposisi Matematis Siswa SMA. *Infinity*, 2(2), 194–202.
- Fendrik, M. (2019). *Pengembangan Kemampuan Koneksi Matematis dan Habits of Mind pada Siswa*. Penerbit Media Sahabat Cendekia.
- Fernandes, A. A. R., & Solimun, S. (2021). *Analisis Regresi dalam Pendekatan Fleksibel (Ilustrasi dengan Paket Program R)*. Universitas Brawijaya Press.
- Ghodang, H., & Hantono, H. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Konsep Dasar & Aplikasi Analisis Regresi dan Jalur Dengan SPSS)*. PT. Penerbit Mitra Grup.
- Hamdani, M. F., & Nurdin, E. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Minat Belajar Siswa. *Journal for Research in Mathematics Learning*, 3(3), 275–282.
- Isrok'atun, I., Nurhasanah, A., & Syahid, A. A. (2020). *Creative Problem Solving dan Disposisi Matematis dalam Situation-Based Learning*. UPI Sumedang Press.
- Kenedi, A. K., Sari, I. K., Ahmad, S., Ningsih, Y., & Zainil, M. (2019). Mathematical Connection Ability of Elementary School Student in Number Materials. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321, 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022130>

- Kurniawan, A., & Kadarisma, G. (2020). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *JPMI - Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(2), 99–108. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i1.p99-108>
- Mahmudi, A., & Saputro, B. A. (2016). Analisis Pengaruh Disposisi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif, dan Persepsi pada Kreativitas terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Mosharafa*, 5(3), 205–212.
- Prihanti, G. S. (2018). *Pengantar Biostatistik*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Puspitasari, N. (2021). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis, Mengajukan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Metakognitif dengan Strategi PQ4R* [Doctoral Thesis]. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Seran, S. (2020). *Metodologi Penelitian Ekonomi Dan Sosial - Google Books*. Deepublish. https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Ekonomi_Dan_Sosial/KB3sDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pedoman+analisis+rank+spearman&pg=PA174&printsec=frontcover
- Sundayana, R. (2020). *Statistika Penelitian Pendidikan* (2nd ed.). Alfabeta.
- Susanty, A. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan NCTM Siswa SMA Kelas X IPA pada Materi Eksponen dan Logaritma. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 870–876.