

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3025>

HUBUNGAN DISPOSISI MATEMATIS DAN *SELF-EFFICACY* MAHASISWA

Wanda Tri Utami^{1*}, Ali Mustadi², Marsigit³, Ibrahim⁴

^{1,2,3} Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

⁴ Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding author

E-mail: wandatri.2019@student.uny.ac.id^{1*)}

ali_mustadi@uny.ac.id²⁾

marsigit@uny.ac.id³⁾

ibrahim@uin-suka.ac.id³⁾

Received 07 August 2020; Received in revised form 10 March 2021; Accepted 06 April 2021

Abstrak

Penulisan artikel ini merupakan penelitian survei dengan tujuan mengetahui hubungan disposisi matematis dan *self-efficacy* mahasiswa PGSD/PGMI yang berada di Universitas se-Indonesia. Penelitian ini menggunakan subjek yang berjumlah 37 universitas negeri dan swasta dengan 357 mahasiswa dengan teknik pengumpulan data penyebaran angket. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif. Selain itu, analisis data menggunakan Spearman's Rho. Hasil penelitian menjelaskan bahwa disposisi matematis dengan *self-efficacy* mahasiswa PGSD/PGMI yang berada di Indonesia berdasarkan rata-rata pengisian angket mencapai koefisien korelasi 0.612 yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Nilai Sig. (2-tailed) didapat 0.000 yang lebih kecil dari 0.01 yang memiliki makna bahwa terdapat hubungan signifikan antara variabel disposisi matematis dengan *self-efficacy*. Hal tersebut menyebabkan hubungan positif yang kuat antara disposisi matematis dengan *self-efficacy* mahasiswa.

Kata kunci: Disposisi matematis; mahasiswa PGSD/PGMI; *self-efficacy*; survei sikap.

Abstract

The writing of this article is a survey research with the aim of knowing the relationship between mathematical disposition and self-efficacy of PGSD/ PGMI students in universities throughout Indonesia. This study used a total of 37 public and private universities with 357 students using questionnaire data collection techniques. The data obtained were analyzed using quantitative descriptive. In addition, data analysis used Spearman's Rho. The results explained that the mathematical disposition with self-efficacy of PGSD / PGMI students in Indonesia based on the average questionnaire filling reached a correlation coefficient of 0.612 which was included in the very strong category. Sig. Value (2-tailed) obtained 0,000 which is smaller than 0.01 which means that there is a significant relationship between mathematical disposition variables and self-efficacy. This caused a strong positive relationship between mathematical disposition and student self-efficacy.

Keywords: Attitude survey; mathematical disposition; PGSD/PGMI Students; self-efficacy.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan aktivitas yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari bahkan juga mampu menjawab segala hal yang setidaknya dapat mereduksi suatu pernyataan

menjadi gagasan dasar logika tertentu (Stein et al., 2017). Namun, disisi lain matematika dianggap sulit karena disebabkan minat dari siswa sendiri yang rendah (Mandur et al., 2016). Perlu cara untuk mengubah persepsi

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3025>

siswa mengenai matematika dengan cara mengemas pembelajaran yang haruslah memberikan peluang bagi aktivitas siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri, secara umum tentunya dapat meningkatkan fleksibilitas keterampilan matematika dan meningkatkan keterampilan kreatif (Ibrahim & Widodo, 2020). Sehingga, mampu membuat siswa tumbuh akan minat pada matematika.

Keyakinan guru merupakan faktor penting dalam mengatasi persepsi, penilaian bahkan perilaku dari siswa di kelas, walaupun tentu dipengaruhi faktor lain dalam menunjang keberhasilannya (Cruz et al., 2019; Ibrahim, 2019). Disisi lain, guru juga dapat menyebabkan kesulitan dari ketidakefektifan pembelajaran matematika, hal ini dilihat dari bagaimana mereka belajar dan mengajar yang menjadikan hubungan dengan disposisi matematis karena akan berpengaruh pada pemecahan problematikanya (Apino & Retnawati, 2017; Mahmudi & Saputro, 2018).

Pada saat ini, disposisi peserta didik belum sepenuhnya tercapai, karena pembelajaran saat ini tidak dapat dipungkiri cenderung *teacher centered learning* dan memberikan lebih sedikit peluang pada siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir matematis (Miliyawati & Herman, 2019). Selain itu, kurangnya kemampuan penalaran matematika pada siswa tentu disebabkan oleh pembelajaran (Chotimah et al., 2018). Oleh karena itu, hal ini memiliki hubungan dengan pendidikan paling dasar yaitu di sekolah dasar mengenai simbiosis antara disposisi dengan prestasi matematika yang menjadikan hal penting untuk memahami keyakinan dan sikap matematika guru sekolah dasar yang akan menyebabkan disposisi

matematika berhubungan dengan fungsi mental seseorang (Feldhaus, 2014; Kusmaryono & Dwijanto, 2016).

Keterampilan serta kemampuan dalam hal merepresentasikan matematis merupakan hal yang penting, karena jika kurang dikuasai oleh peserta didik akan menyebabkan disposisi peserta didik akan matematika juga tidak baik (Kusmaryono & Dwijanto, 2016). Hal ini menyebabkan pengertian dari disposisi matematis (*mathematical disposition*) merupakan hal afektif, kebiasaan kognitif baik dalam bermatematika, pantang menyerah dalam mengatasi sebuah persoalan, percaya diri, dan rasa keingintahuan dan menyukai akan hal matematika yang menjadikan pengaruh dalam pemecahan masalah (Wahyuti et al., 2019; Lin & Tai', 2016; Mahmudi & Saputro, 2018).

NCTM sendiri menempatkan disposisi matematis salah satu standar evaluasi diantaranya: (1) kepercayaan dalam menggunakan matematika, (2) fleksibel dalam melakukan, (3) gigih dalam menyelesaikan persoalan mengenai matematika, (4) rasa ingin tahu yang tinggi terhadap matematika, (5) merefleksi cara berpikir, (6) menghargai implikasi dari matematika, dan (7) menghargai peran matematika (Saija, 2012; Atallah et al., 2010; Kusmaryono et al., 2018).

Keyakinan pribadi mengenai kemampuan seseorang untuk belajar atau melakukan sikap pada tingkatan (level) yang sudah ditentukan merupakan acuan dari penjelasan *self-efficacy* dimana memiliki makna keyakinan yang dilakukan individu tidak sama (Bandura, 1997; Schunk, 2012). Maka dari itu, dalam mengukur *self-efficacy* sendiri melalui penilaian keterampilan dan kemampuan setiap individu dalam mengartikan suatu tindakan yang menjadikan hasilnya berbeda-beda.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3025>

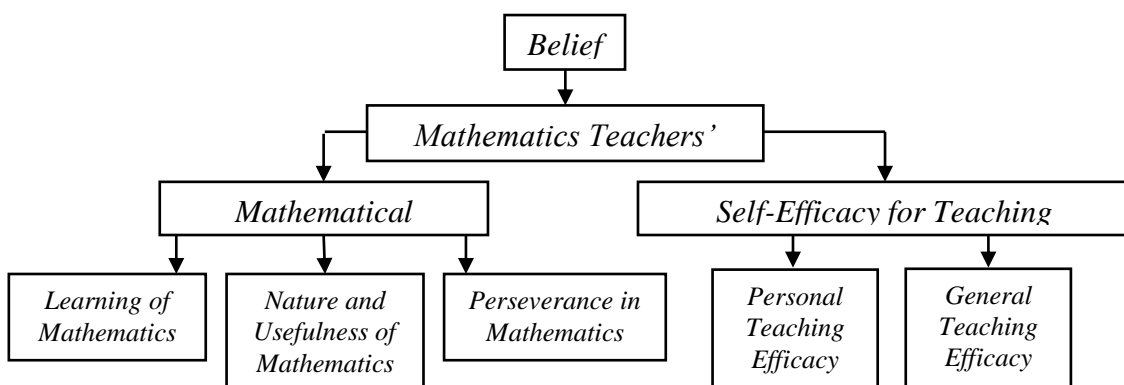
Bandura menjelaskan bahwa keyakinan dari *self-efficacy* mempengaruhi motivasi diantaranya: (1) individu yang merasakan sudah mengalami berbagai motivasi akan gagal apabila kurang dalam berusaha, sedangkan individu yang memiliki pelengkap dari *self-efficacy* yang rendah akan mengalami kegagalan dikarenakan kemampuan yang rendah, (2) Keyakinan *self-efficacy* sebagian besar mempengaruhi tujuan yang ditetapkan individu mereka sendiri, dan (3) Keyakinan *self-efficacy* memiliki dampak yang kuat pada jumlah usaha yang dilakukan oleh individu untuk mencapai tujuan mereka (Burger, 2011; Watson, 2015). Sehingga, keyakinan *self-efficacy* akan sangat mempengaruhi lama setiap individu dalam menghadapi dan bagaimana menghadapi suatu permasalahan.

Riset mengenai disposisi matematis ini pernah dilakukan dimana mengupas keterkaitan model dalam perlakuan kelas, pengaruh dalam pembelajaran matematika, serta hasil belajar mahasiswa dalam perkuliahan (Nari, 2015; Izzati, 2017; I. Lestari & Andinay, 2020). Maka dari itu, peneliti melakukan riset ini dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan dari

disposisi matematis dan *self-efficacy* mahasiswa PGSD/PGMI di Indonesia, karena belum ada yang meneliti terkait hal tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan survei yang dikembangkan sekaligus diberikan kepada sampel mahasiswa PGSD/PGMI. Hal ini mendefinisikan kualitas sampel yang dipilih dan menjelaskan pengembangan instrumen, mengandung reabilitas dan normalitas tindakan. Pengisian angket mahasiswa dilakukan dengan online menggunakan google form. Penelitian ini menggunakan subjek yang berjumlah 32 perguruan tinggi negeri dan swasta (PTN/S) dengan 357 mahasiswa dengan teknik pengumpulan data penyebaran angket. Adapun PTN dan PTS di pulau Jawa terdapat 26, Kalimantan 4, Sulawesi 2, Nusa Tenggara 1, Sumatera 3, dan Bali 1. Pedoman angket yang digunakan adalah adaptasi mengenai komponen disposisi matematis dan *self-efficacy* untuk mahasiswa PGSD/PGMI yang sudah dan dilakukan perguruan tinggi Amerika Serikat. Adapun kerangka dari teori (Cruz et al., 2019) tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar. 1 Kerangka teoritis keyakinan pengajaran matematika.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3025>

Varibel utama dalam penelitian ini menggaris bawahi mengenai disposisi matematis dan *self-efficacy* dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain diantaranya yaitu IPK, jenis kelamin, semester, asal daerah, dan umur dari masing-masing PTN/S. Selain itu, adaptasi instrumen angket yang tentu sudah tervalidasi dan valid dilakukan untuk mengetahui seperti apakah kemampuan bermatematika dan kepercayaan diri yang dimiliki mahasiswa PGSD/PGMI kelak dalam mengajar calon peserta didik mereka. Selain itu, data yang didapat pada saat penyebaran angket melalui online dalam analisisnya menggunakan deksriptif kuantitatif dengan tujuan mengetahui

hubungan disposisi matematis dengan *self-efficacy* mahasiswa PGSD/PGMI. Pengujian dilakukan melalui SPSS 23 dengan menggunakan uji prasyarat yaitu uji Shapiro-Wilk serta Uji F Leven.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum menganalisis keseluruhan data hal yang perlu dilakukan dalam perhitungan data tersebut adalah melakukan uji prasyarat. Adapun pengujiannya melalui uji normalitas dan homogenitas dengan memakai SPSS 23. Data tersebut dianalisis menggunakan uji Shapiro-Wilk dan Uji F Leven. Hasil dari uji prasyarat mengenai hubungan disposisi matematis dengan *self-efficacy* dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Uji normalitas dengan *shapiro-wilk*

Variabel	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Disposisi Matematis	0,051	347	0,030	0,991	347	0,038
Self-efficacy	0,083	347	0,000	0,977	347	0,000

Tabel 2. Uji homogenitas dengan uji *F-Leven*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	42,252	1	692	0,000
	Based on Median	41,787	1	692	0,000
	Based on Media and with adjusted df	41,787	1	605,623	0,000
	Based on trimmed mean	42,340	1	692	0,000

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 1, didapat taraf signifikasi dari uji normalitas melalui uji Shapiro-Wilk disposisi matematis yaitu 0.038 berdistribusi normal namun *self-efficacy* signifikasinya yaitu 0.000 yang artinya kurang dari 0,01 (1%) taraf signifikasi yang menyebabkan data tersebut tidak berdistribusi normal. Selain itu, berdasarkan uji homogenitas yang disajikan pada Tabel 2, melalui uji F-Leven didapat hasil sebesar 0.000 yang

artinya kurang dari taraf signifikasi (0.01) yang menyebabkan data tersebut tidak berdistribusi normal. Sehingga, analisis yang dapat digunakan dalam pengujian ini yaitu melalui statistik non-parametrik dengan Uji Separman's rho.

Adapun data yang didapat tidak berdistribusi normal langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian statistik non-parametrik melalui Uji Separman's rho. Uji Separman's rho termasuk dalam

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3025>

pengujian statistik non-parametrik dengan penelitian korelasi. Hasil dari uji normalitas melalui uji Separman's rho dapat dilihat pada Tabel 3. Selain itu, dalam penelitian disini menggunakan

analisa bivariate dimana memiliki tujuan untuk menjelaskan korelasi dengan dua variabel (Agusti & Leonardi, 2015).

Tabel 3. Hasil pengujian statistik non-parametrik uji Separan's rho

			Disposisi Matematis	Self-efficacy Mahasiswa
Spearmen's rho	Disposisi Matematis	Correlation Coefficient	1,000	0,612**
		Sig. (2-tailed)	.	0,000
		N	347	347
	Self-efficacy Mahasiswa	Correlation Coefficient	0,612**	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,000	.
		N	347	347

Berdasarkan hasil input Uji Separn's rho, didapat tiga tahap interpretasi dalam Tabel 3 bahwa yang pertama angka koefisien korelasi yaitu 0.612 yang memiliki makna tingkat dari korelasi antara variabel dari disposisi matematis dengan *self-efficacy* mahasiswa PGSD/PGMI sangat berhubungan kuat,. Kedua, angka koefisien korelasi di atas positif sehingga, hubungan dari disposisi matematis dengan *self-efficacy* yaitu searah. Hal ini menyebabkan disposisi matematis yang tinggi akan berkaitan dengan *self-efficacy*. Ketiga, hasil Uji Separn's rho juga diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.000 lebih kecil dari 0,01, hal ini menyebabkan terdapat korelasi yang signifikan antara variabel disposisi matematis dengan *self-efficacy* mahasiswa PGSD/PGMI. Maka dari itu, berdasarkan ketiga interpretasi di atas, dapat ditarik inti penelitian yaitu hubungan signifikan yang sangat kuat dan searah antara variabel disposisi matematis dengan *self-efficacy*.

Selain itu, hubungan signifikan yang sangat kuat dan searah antara disposisi matematis dengan *self-efficacy* ini tentu disebabkan oleh keterkaitannya antara dua variabel ini. Hal ini

dikarenakan disposisi matematis merupakan hal afektif, kebiasaan kognitif, baik dalam bermatematika dan pantang menyerah dalam mengatasi persoalan, percaya diri, rasa ingin tahu dan berpengaruh dalam pemecahan masalah, yang tentu terdapat kaitannya dengan *self-efficacy* karena sama-sama berkaitan dengan keyakinan dari setiap individu (Wahyuti et al., 2019; Lin & Tai', 2016; Mahmudi & Saputro, 2018; Bandura, 1997; Schunk, 2012).

Penelitian ini, tentu memiliki kelebihan karena masih yang terbaru dilakukan di Indonesia mengenai hubungan disposisi matematis dan *self-efficacy*. Hal ini dikarenakan pencarian literature atau penelitian sebelumnya belum ada yang membahas mengenai topik bahasan ini. Sehingga, diharapkan melalui penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi peneliti selanjutnya. Selain itu, karena penelitian ini merupakan adaptasi dari penelitian sebelumnya tentu memiliki kekurangan. Diharapkan selanjutnya jika ingin meneliti terkait hubungan disposisi matematis dengan *self-efficacy* perlu memperhatikan dari pengambilan data agar data dapat berdistribusi normal. Selain itu, peneliti selanjutnya sangat

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3025>

diperbolehkan untuk menambah dalam hal teknik analisis data dengan menggunakan wawancara secara acak.

Penelitian ini sejalan dengan Cruz, et. al dimana disposisi matematis memang sangat berpengaruh positif di negara Amerika Serikat (Cruz et al., 2019). Hal ini tentunya akan memiliki dampak mengenai disposisi matematis dengan *self-efficacy* diri setiap individu. Karena, semakin kesadaran akan *self-efficacy* yang tinggi atau bagus hal ini akan berpengaruh bagi disposisi matematis yang akan berdampak pada pemahaman dari matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan riset yang didapat dari analisis data dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat antara disposisi matematis dengan *self-efficacy* mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari koefisien korelasi 0.612 yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Selain itu, nilai Sig. (2-tailed) didapat 0.000 yang lebih kecil dari 0.01 yang memiliki makna bahwa terdapat hubungan signifikan antara variabel disposisi matematis dengan *self-efficacy*. Selain itu, hasil penelitian di empat universitas negeri di negara Turki pada tahun 2016 juga menunjukkan bahwa memang terdapat hubungan signifikan yang positif mengenai disposisi dengan *self-efficacy*. Hal ini menyebabkan keduanya menjadikan predictor positif dan signifikan dari seluruh dimensi dari *self-efficacy* pendidik.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan penelitian ini tidak hanya melalui google form saja namun dapat dilakukan dengan cara wawancara responden acak. Penjelasan mengenai pengisian angket perlu diperjelas hal ini menyebabkan responden dalam mengisi

angket jelas dan tidak mengalami kebingungan. Selain itu, responden dapat mencari lebih banyak agar data yang dihasilkan dapat lebih reliabel. Hal ini dikarenakan unsur dari reliabel adalah suatu fundamental dalam menjadikan data dan kualitas dari penelitian termasuk dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusti, R. D. C. W., & Leonardi, T. (2015). Hubungan Antara Kesepian dengan Problematic Internet Use pada Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Klinis Dan Kesehatan Mental*, 04(1), 9–13.
- Apino, E., & Retnawati, H. (2017). Developing Instructional Design to Improve Mathematical Higher Order Thinking Skills of Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 812(1), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- Atallah, F., Bryant, S. L., & Dada, R. (2010). A Research Framework for Studying Conceptions and Dispositions Of Mathematics: A Dialogue to Help Students Learn. *Research in Higher Education Journal*, 7(1), 1–8.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W.H. Freeman and Company.
- Burger, J. M. (2011). *Personality* (Eight Edit). Wadsworth Cengage Learning. [papers2://publication/uuid/2B5C4666-AECE-49E9-8E68-9AD05B4F86B1](https://doi.org/10.1080/00000043.2011.584444)
- Chotimah, S., Bernard, M., & Wulandari, S. M. (2018). Contextual Approach Using VBA Learning Media to Improve Students' Mathematical Displacement and Disposition

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3025>

- Ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1–10).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/948/1/012025>
- Cruz, J. M., Wilson, A. T., & Wang, X. (2019). Connections Between Pre-service Teachers' Mathematical Dispositions and Self-efficacy for Teaching Mathematics. *International Journal of Research in Education and Science*, 5(2), 400–420.
- Feldhaus, C. A. (2014). How Pre Service Elementary School Teachers' Mathematical Dispositions are Influenced by School Mathematics. *American International Journal of Contemporary Research*, 4(6), 91–97.
- Ibrahim. (2019). Pendekatan Ramah, Terbuka dan Komunikatif pada Pembelajaran Matematika di SMP. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 39–46.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26486/jm.v4i1.1160>
- Ibrahim, & Widodo, S. A. (2020). Advocacy Approach with Open-ended Problems to Mathematical Creative Thinking Ability. *Journal of Mathematics Education*, 9(1), 93–102.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2460/infinity.v9i1.p93-102>
- Izzati, N. (2017). Pengaruh Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Geometri Bidang Datar Mahasiswa IAIN Syekh Nurjati Cirebon. *EduMa*, 6(2), 33–40.
- Kusmaryono, I., & Dwijanto, D. (2016). Peranan Representasi dan Disposisi Matematis Siswa terhadap Peningkatan Mathematical Power. *JIPMat*, 1(1), 19–28.
<https://doi.org/10.26877/jipmat.v1i1.1089>
- Kusmaryono, I., Suyitno, H., Dwijanto, & Dwidayati, N. K. (2018). Evaluation on Dispositional Mental Functions of Cognitive, Affective, and Conative in Mathematical Power Problems-Solving Activity. *Journal of Mathematics Education*, 11(1), 81–102.
<https://doi.org/10.26711/007577152790022>
- Lestari, I., & Andinay, Y. (2020). Kemampuan Penalaran Matematika melalui Model Pembelajaran Metaphorical Thinking Ditinjau dari Disposisi Matematis. *Jurnal Elemen*, 6(1), 1–12.
<https://doi.org/10.29408/jel.v6i1.1179>
- Lin, S.-W., & Tai', W.-C. (2016). A Longitudinal Study for Types and Changes of Students' Mathematical Disposition. *Universal Journal of Educational Research*, 4(8), 1903–1911.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040821>
- Mahmudi, A., & Saputro, B. A. (2018). Analisis Pengaruh Disposisi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif, dan Persepsi Pada Kreativitas Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 205–212.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i3.276>
- Mandur, K., Sadra, I. W., & Suparta, I. N. (2016). Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3025>

- Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di Kabupaten Manggarai. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 8(1), 65–72.
- Miliyawati, B., & Herman, T. (2019). Effect of Problem Based Learning with Didactical Engineering on Student Mathematical Disposition. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012021>
- Nari, N. (2015). Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Geometri. *Ta'dib*, 18(2), 150–162.
- Saija, L. M. (2012). Analyzing The Mathematical Disposition and Its Correlation with Mathematics Achievement of Abstract Senior High School Students. *Infinity Journal*, 1(2), 148. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i2.13>
- Schunk, D. H. (2012). Learning Theories: An Educational Perspective. In *Space Science Reviews* (Sixth Edit). Pearson. <https://doi.org/10.1007/BF00751323>
- Stein, M. K., Correnti, R., Moore, D., Russell, J. L., & Kelly, K. (2017). Using Theory and Measurement to Sharpen Conceptualizations of Mathematics Teaching in the Common Core Era. *AERA Open*, 3(1), 233285841668056. <https://doi.org/10.1177/2332858416680566>
- Wahyuti, A., Soleh, D. A., & Lestari, I. (2019). Hubungan antara Disposisi Matematis dengan Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Dinamika Sekolah Dasar*, 1(1), 1–14.
- Watson, K. L. (2015). Examining The Effects of College Algebra on Students' Mathematical Dispositions. In *Brigham Young University BYU ScholarsArchive*.