

EFIKASI DIRI MATEMATIKA DAN SIKAP TERHADAP MATEMATIKA PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

¹Jessica Paramitha, ²Clara R. P. Ajiuksmo

^{1,2}Fakultas Psikologi Universitas Katolik Atma Jaya
Jl. Jend. Sudirman No.51, Jakarta Selatan 12930, DKI Jakarta
¹jessica.201800040009@student.atmajaya.ac.id

Received: 12 Juli 2021

Revised: 30 November 2021

Accepted: 2 Desember 2021

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur secara empiris hubungan efikasi diri matematika dan sikap terhadap matematika. Di samping itu, penelitian ini juga ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan efikasi diri matematika dan sikap terhadap matematika berdasarkan jenis kelamin. Sebanyak 342 siswa kelas 8 SMP turut berpartisipasi (137 siswa, 205 siswi) dengan rentang usia 12-15 tahun. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan merupakan studi korelasional dan komparatif. Terdapat hubungan antara efikasi diri matematika dan sikap terhadap matematika. Selain itu, terjadi perbedaan pada efikasi diri matematika, namun tidak ada perbedaan pada sikap terhadap matematika berdasarkan jenis kelamin.

Kata Kunci: *efikasi diri matematika, sikap terhadap matematika, jenis kelamin*

Abstract

The purpose of this research is to measure empirically the relationship between mathematics self efficacy and attitudes towards mathematics. On the other hand, this research is also trying to determine whether there are gender differences in mathematics self efficacy and attitudes towards mathematics. The sample sizes of this research are 342 students in 8th grade, consist of 137 male and 205 female. Data were analyzed using correlation and comparative method. The findings of the research showed that the correlation between mathematics self efficacy and attitude towards mathematics. This research also revealed there's a gender difference in mathematics, however no gender difference in attitude towards mathematics.

Keywords: *mathematics self efficacy, attitude towards mathematics, gender*

PENDAHULUAN

Sejak tahun 2011, Indonesia mulai memasuki sistem perekonomian/industri era baru yaitu Industri 4.0, dimana teknologi informasi dan komunikasi menjadi dasar dari pergerakan ekonomi/industri (Kemenperin, 2018). Menanggapi perubahan tersebut, dunia

pendidikan beradaptasi untuk meningkatkan kualitas dan prestasi siswa dalam bidang *Science, Technology, Engineering, dan Mathematics* (STEM). Diketahui bahwa matematika merupakan pondasi bagi bidang STEM, baik secara teori dan praktek (Ker, 2013; Li & Schoenfeld, 2019). Matematika

merupakan mata pelajaran fundamental bagi bidang sains dan teknologi, sehingga negara perlu memberikan perhatian besar pada pendidikan matematika.

Guna meningkatkan prestasi dalam bidang matematika, penelitian terdahulu telah menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar seperti faktor psikologis (inteligensi, sikap terhadap matematika, efikasi diri, motivasi, dan lainnya), sosial (status sosial ekonomi, pendidikan orangtua, atau keterlibatan orangtua), serta biologis dan proses belajar mengajar (jenis kelamin atau metode pengajaran) (Kushwaha dalam Brezvscek, Jerebic, Rus, & Znidarsic, 2020). Meskipun penelitian telah banyak membuktikan bahwa aspek kognitif cukup kuat mempengaruhi hasil belajar, dapat dikatakan bahwa aspek afektif juga turut berpengaruh secara positif (Abin, dkk., 2020; Gafoor & Sarabi, 2017; Geoghegan dalam Recber, Isiksal, & Koc, 2018).

Lipnevich, Preckel, dan Krumm (2016) berargumen bahwa meskipun inteligensi merupakan prediktor yang signifikan bagi prestasi matematika, sikap positif siswa terhadap matematika dapat menjelaskan mengapa siswa dapat berprestasi lebih tinggi. Sikap positif perlu dimiliki siswa karena sikap dapat mengarahkan siswa untuk menyukai, menikmati, dan menunjukkan minat dalam belajar matematika. Sama halnya dengan sikap, siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi dalam matematika dapat berdampak

positif pada hasil belajarnya (Wulanningtyas & Ate, 2020). Siswa yang memiliki efikasi diri tinggi akan memiliki keyakinan untuk mengerjakan tugas yang menantang, mau berupaya lebih keras, dan mudah kembali fokus pada tujuan utama ketika mengalami kegagalan.

Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa terdapat korelasi positif yang baik di antara efikasi diri dan sikap terhadap matematika (Kundu & Ghose, 2016; Taat & Rozario, 2014). Hal ini dapat diartikan, semakin tinggi tingkat efikasi diri siswa maka semakin positif sikap siswa terhadap matematika. Dengan meningkatkan sikap siswa, maka akan meningkatkan kepercayaan dan keyakinan diri siswa terhadap matematika. Sementara itu, June dan Eamoraphan (2019) menemukan korelasi yang dapat dikatakan rendah sehingga menarik untuk diteliti lebih lanjut mengenai kuatnya keterkaitan efikasi diri dan sikap terhadap matematika.

Hasil penelitian sebelumnya terkait efikasi diri matematika pada siswa laki-laki dan perempuan menunjukkan penemuan yang berbeda. Pada perempuan, kepercayaan diri pada matematika lebih rendah dibandingkan laki-laki (Falco, 2019; Zander dkk., 2020). Zander dkk. mengungkapkan bahwa laki-laki dapat mengembangkan perasaan yang lebih positif dan memiliki keinginan yang lebih besar untuk berkembang setelah menghadapi suatu ujian. Di sisi lain, penelitian menyatakan bahwa tidak ada perbedaan efikasi

diri matematika yang signifikan antara siswa SMP laki-laki dan perempuan (Imro'ah, Winarso, & Baskoro, 2019; Kasturi, Sulton, & Wedi, 2021). Temuan studi meta analisis berdasarkan *Trends in International Mathematics and Science Study 2015* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan jenis kelamin dalam hal menyukai dan menghargai pelajaran matematika (Ghasemi & Burley, 2019). Lebih lanjut, penelitian mengenai perbedaan sikap terhadap matematika berdasarkan jenis kelamin mengungkapkan bahwa tidak terdapat perbedaan sikap antara siswa laki-laki dan perempuan (Batool, Akhter, & Kalsoom, 2020; Mohamed & Waheed, 2011; Olufemi & James, 2014; Wu, 2017). Hasil ini menjadi hal yang menarik karena penelitian Kaiser-Messmer (1993) masih membuktikan bahwa dalam dekade sebelumnya perbedaan sikap terhadap matematika antara laki-laki dan perempuan masih terbukti. Hipotesis penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan antara efikasi diri matematika dan komponen-komponen sikap terhadap matematika. Selain itu, penelitian ini juga ingin melihat apakah terdapat perbedaan efikasi diri matematika antara laki-laki dan perempuan dan juga perbedaan sikap terhadap matematika antara laki-laki dan perempuan. Sehingga hipotesis penelitiannya yaitu tidak terdapat hubungan antara efikasi diri matematika antara laki-laki dan perempuan, serta tidak terdapat hubungan antara sikap terhadap matematika antara laki-laki dan perempuan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan merupakan studi korelasional antara variabel efikasi diri dan sikap terhadap matematika. Studi komparatif juga dilakukan untuk membandingkan variabel efikasi diri dan sikap terhadap matematika berdasarkan jenis kelamin. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu *convenience sampling*. Partisipan penelitian ini adalah siswa kelas delapan Sekolah Menengah Pertama di Jakarta dengan sampel tiga sekolah swasta di Jakarta Timur (total 342 siswa). Siswa laki-laki sebanyak 137 (40.06 %) dan perempuan sebanyak 205 (59.94 %) dengan rentang usia 12-15 tahun.

Definisi dari efikasi diri matematika yaitu keyakinan individu akan kemampuannya dalam matematika, untuk dapat menghadapi berbagai situasi menekan secara efektif (Luszczynska, Gutiérrez-Doña, & Schwarzer, 2005). Alat ukur efikasi diri matematika yang digunakan dalam penelitian ini merupakan modifikasi alat ukur *General self efficacy* yang dikembangkan oleh Jerusalem dan Schwarzer (dalam Novrianto, Marettih, & Wahyudi, 2019). Modifikasi yang dilakukan yaitu menambahkan konteks matematika ke dalam alat ukur tersebut. Alat ukur ini terdiri dari 10 item, dengan contoh item no 5 berbunyi "Jika saya dihadapkan dengan persoalan matematika yang baru, saya tau bagaimana saya dapat menghadapinya". Lebih lanjut, alat ukur ini menggunakan skala *Likert* dengan empat pilihan jawaban dengan

kisaran skor 1-4 yaitu “Sangat Tidak Sesuai, Tidak Sesuai, Sesuai, dan Sangat Sesuai”. Nilai *corrected inter item correlation* alat ukur saat uji coba berada pada rentang 0.51-.081 dan nilai alpha 0.88.

Definisi dari sikap terhadap matematika yaitu respons emosional berupa sikap positif atau negatif yang berkaitan dengan matematika (McLeod dalam Capuno, 2019). *Attitude Towards Mathematics Inventory* (ATMI) digunakan untuk mengukur sikap terhadap matematika yang dikembangkan oleh Tapia dan Marsh (2004). ATMI memiliki empat komponen skala yaitu kepercayaan diri, nilai, motivasi, kesenangan. ATMI terdiri dari 40 item, dengan contoh item nomor 6 “Matematika adalah salah satu mata pelajaran terpenting untuk dipelajari” atau nomor 24 “Saya menikmati belajar matematika di sekolah”. Alat ukur ini menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1-5 yaitu “Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju, Sangat Setuju” dan memiliki 11 *item reversed* (Tapia & Marsh, 2004). Nilai *corrected inter*

item correlation ATMI saat uji coba berada pada 0.41-0.84, dengan nilai alpha 0.97. Analisis data menggunakan korelasi *Spearman Rank Order* karena data variabel efikasi diri matematika berdistribusi tidak normal. Analisis uji beda penelitian ini menggunakan *Mann Whitney U Test*. Pengambilan data penelitian ini dilakukan secara daring (melalui *Google form*) karena ketika penelitian berlangsung kondisi wilayah partisipan sedang mengalami pandemi COVID-19 sehingga siswa tidak mengikuti proses belajar mengajar tatap muka di sekolah. *Informed consent* partisipan diberikan kepada guru/wali kelas sebagai perwakilan siswa dan siswa dapat membaca penjelasan secara singkat mengenai penelitian ini pada bagian awal halaman *Google form*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Tabel 1 adalah gambaran umum partisipan penelitian berdasarkan sekolah, jenis kelamin serta hasil uji korelasi.

Tabel 1. Persebaran Data Berdasarkan Jenis Kelamin

Partisipan Penelitian		
Sekolah	Jenis kelamin	N (342)
D	Laki-laki	37
	Perempuan	43
Y	Laki-laki	49
	Perempuan	76
T	Laki-laki	51
	Perempuan	86

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi

Variabel	Variabel Efikasi Diri
Efikasi diri matematika	1.00
Sikap terhadap matematika	.62**
Kepercayaan diri	.55**
Nilai	.41**
Motivasi	.53**
Kesenangan	.60**

** $p < 0.01$, two tailed

Berdasarkan uji korelasi yang dilakukan, terdapat hubungan antara efikasi diri matematika dan sikap terhadap matematika ($r = 0.62$, $p < .01$) sehingga hipotesis ditolak. Hasil penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menyatakan korelasi yang terjadi merupakan korelasi yang baik (Kundu & Ghose, 2016; Taat & Rozario, 2014). Dapat dikatakan bahwa semakin tinggi efikasi diri yang dimiliki siswa, semakin positif sikap siswa terhadap matematika. Terdapat korelasi antara efikasi diri matematika dengan kepercayaan diri ($r = 0.55$, $p < .01$). Penilaian diri siswa terhadap kemampuan mengerjakan tugas matematika berkaitan dengan kepercayaan diri siswa terhadap kinerja mereka di tugas sebelumnya (Kung, 2009). Hal ini terlihat ketika siswa mengalami keberhasilan pada tugas matematika sebelumnya, efikasi diri mereka akan lebih tinggi pada tugas-tugas berikutnya. Demikian halnya dengan kepercayaan diri, motivasi juga berkaitan dengan efikasi diri matematika ($r = 0.53$, $p < .01$). Penemuan ini sejalan dengan penelitian Hutagalung (2016) yaitu terdapat hubungan yang positif antara efikasi

diri dan motivasi. Lebih lanjut, korelasi terjadi antara efikasi diri matematika dengan nilai ($r = 0.41$, $p < .01$) dan kesenangan ($r = 0.60$, $p < .01$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin siswa memahami kegunaan dan relevansi matematika terhadap kehidupan mereka, serta merasa senang mengerjakan tugas matematika, maka semakin tinggi efikasi diri matematika siswa tersebut. Sebuah penelitian quasi eksperimen oleh Siregar dan Prabawanto (2021) menemukan bahwa terdapat nilai efikasi diri yang lebih tinggi pada siswa yang belajar dengan pendidikan matematika realistik jika dibandingkan pendidikan matematika konvensional. Pendekatan realistik mendorong siswa untuk memahami materi matematika lebih konkrit dengan menggunakan berbagai contoh, media, dan alat peraga. Pendekatan ini membantu siswa untuk memahami materi dengan lebih nyata dengan cara yang menyenangkan. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP, di mana siswa riskan mengalami penurunan tingkat efikasi diri dan sikap terhadap matematika (Hudges & Riccomini, 2011; de Lourdes Mata, Monteiro, & Peixoto, 2012). Melalui penelitian ini, siswa SMP

Tabel 3. Hasil Uji Beda

Variabel	Mean Rank		Statistic test	
	Laki-laki	Perempuan	Mann-Whitney U	<i>p</i>
Efikasi diri matematika	185.65	162.04	12103.5	0.30
Sikap terhadap matematika	175.77	168.64	13457.0	0.51

masih menunjukkan efikasi yang cenderung tinggi ($M = 2.57$, $SD = 0.66$) dan sikap yang netral terhadap matematika ($M = 3.23$, $SD = 0.94$). Penemuan ini dapat menjadi dasar bagi guru untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan efikasi diri dan sikap siswa dalam upaya meningkatkan prestasi matematika.

Uji beda menunjukkan terdapat perbedaan efikasi diri matematika antara siswa laki-laki dan perempuan ($U = 12103.5$, $p > .30$), hipotesis ditolak. Hasil ini mendukung asumsi bahwa terdapat perbedaan efikasi diri matematika siswa SMP, dimana siswa laki-laki cenderung menilai diri mereka lebih baik dalam matematika dibandingkan siswa perempuan. Zander dkk. (2020), dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa meskipun siswa laki-laki dan perempuan mencapai hasil belajar yang setara, siswa perempuan memiliki efikasi diri yang lebih rendah. Siswa laki-laki lebih dapat mengembangkan kepercayaan dirinya karena memiliki perasaan yang lebih positif setelah menghadapi ujian matematika. Pada analisis uji beda sikap terhadap matematika, tidak ditemukan perbedaan sikap antara siswa laki-laki dan perempuan ($U = 13457$, $p > .51$), hipotesis diterima. Penemuan ini mendukung penelitian terkini yaitu tidak adanya perbedaan sikap terhadap matematika antara

laki-laki dan perempuan (Batool, Akhter, & Kalsoom, 2020; Mohamed & Waheed, 2011; Olufemi & James, 2014; Wu, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa terlepas dari prestasi yang didapatkan, sikap siswa relatif setara. Melalui perhitungan nilai rata-rata skala ATMI, ditemukan bahwa tingkat sikap terhadap matematika siswa secara keseluruhan tergolong netral ($M = 3.12$, $SD = 0.94$). Penelitian mengenai perbedaan atau persamaan laki-laki dan perempuan dalam pencapaian dan afektif dalam matematika telah dikaji sejak lama. Upaya penelitian dilakukan untuk memahami fenomena yang terjadi yaitu kurangnya representasi perempuan dalam bidang STEM (Else-Quest, Hyde, & Linn, 2010; Ghasemi & Burley, 2015). Perbedaan kesenjangan performa matematika antara laki-laki dan perempuan lebih diakibatkan oleh faktor sosial (stratifikasi gender, kesenjangan sosial, ekonomi, pendidikan) dibandingkan faktor genetik atau kognitif pada individu. Hipotesis stratifikasi gender yang dikemukakan Baker dan Jones (dalam Else-Quest, Hyde, & Linn, 2010) menyatakan bahwa dalam budaya patriarki, siswa laki-laki dapat meng-hubungkan dan memaknai prestasi yang dicapai dengan peluang yang bisa didapatkan di masa depan. Pada perempuan, berkurangnya kesempatan belajar

dan berprestasi membuat mereka kurang dapat memaknai prestasi dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang kurang bermanfaat.

Hasil penelitian meta-analisis data TIMSS dan PISA menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan kesamaan pencapaian matematika bagi laki-laki dan perempuan (Else-Quest, Hyde, & Linn, 2010). Meski pada pencapaian matematika cenderung memiliki kesamaan, laki-laki ditemukan lebih percaya diri dengan kemampuan mereka dibandingkan dengan perempuan. Temuan penelitian meta-analisis terkini oleh Ghasemi dan Burley (2015) menyatakan bahwa perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam ketertarikan serta tingkat kepercayaan diri dalam matematika cenderung kecil dan secara umum dapat diabaikan. Sebagai tambahan, kesenjangan yang terjadi antara laki-laki dan perempuan pada ketertarikan dan kepercayaan diri lebih terlihat pada siswa kelas empat SD dan delapan SMP. Meskipun peningkatan kesenjangan relatif kecil dan perbedaannya masih dapat diabaikan, penemuan tersebut dapat menjadi sebuah pengingat bahwa terdapat peningkatan perbedaan jenis kelamin seiring pertumbuhan siswa dan mendekati tahun terakhir wajib belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini dapat membuktikan secara empiris bahwa adanya hubungan efikasi diri matematika dan sikap terhadap

matematika. Kedua aspek afektif ini dapat dikaitkan lebih lanjut dengan prestasi matematika untuk melihat peran kontribusi efikasi diri matematika dan sikap terhadap matematika pada prestasi matematika. Hasil penelitian ini untuk perbedaan efikasi diri matematika menunjukkan terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan, namun tidak terdapat perbedaan sikap terhadap matematika antara laki-laki dan perempuan. Penelitian mengenai perbedaan jenis kelamin menjadi hal yang menarik untuk terus dikaji. Cakupan sampel partisipan yang lebih luas dan mewakili beberapa kota besar di Indonesia dapat memberikan gambaran lebih utuh mengenai kesenjangan gender yang mungkin masih terjadi. Intervensi mengenai aspek afektif siswa mulai dapat dikembangkan dengan harapan lebih banyak siswa Indonesia yang berprestasi dalam bidang matematika serta mampu bersaing dengan negara lain dalam bidang STEM.

DAFTAR PUSTAKA

- Abín, A., Nunes, J. C., Rodriguez, C., Cueli, M., Garcia, T., & Rosario, P. (2020). Predicting mathematics achievement in secondary education: The role of cognitive, motivational, and emotional variables. *Frontiers in Psychology, 11*. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00876
- Batool, T., Akhter, S., & Kalsoom, T. (2020). Exploring gender differences in attitude towards mathematics at secondary level in Pakistan. *Journal of Business and*

- Social Review in Emerging Economies*, 6(2), 587-586. DOI: 10.26710/jbsee.v6i2.1157
- Brezavšček, A., Jerebic, J., Rus, G., & Žnidaršič, A. (2020). Factors influencing mathematics achievement of university students of social sciences. *Mathematics*, 8(12), 2134. DOI: 10.3390/math8122134
- Capuno, R. O., Necesario, R., Etcuban, J. O., Espina, R., Padilo, G., & Manguilimotan, R. (2019). Attitudes, study habits, and academic performance of junior high school students in mathematics. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(3), 547-561. DOI: 10.29333/iejme/5768
- Else-Quest, N. M., Hyde, J. S., & Linn, M. C. (2010). Cross-national patterns of gender differences in mathematics: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(1), 103-127. DOI: 10.1037/a0018053
- Falco, L. D. (2019). An intervention to support mathematics self-efficacy in middle school. *Middle School Journal*, 50(2), 28-44. doi: 10.1080/00940771.2019.1576580
- Gafoor, K. A., & Sarabi, M. K. (2017). Significance of affective factors in mathematics learning of low-achievers: An analysis of barriers in high school mathematics achievement from Kerala. *Journal of Indian Education*, 1, 24-38.
- Ghasemi, E., & Burley, H. (2019) Gender, affect, and math: A cross-national meta-analysis of trends in international mathematics and science study 2015 outcomes. *Large-scale Assess Educ* 7(10). <https://doi.org/10.1186/s40536-019-0078-1>
- Hughes, E. M., & Riccomini, P. J. (2011). Mathematics motivation and self-efficacy of middle school students. *Focus on Middle School*, 24(1), 1-7.
- Hutagalung, D. D. (2016). The correlation between self efficacy and motivation learning with mathematics learning outcomes students class XI IPS SMA Negeri 5 Batam academic year 2013/2014. *Jurnal Mercumatika*, 1(1), 33-43.
- Imro'ah, S., Winarso, W., & Baskoro, E. P. (2019). Analisis gender terhadap kecemasan matematika dan self efficacy siswa. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 23-36.
- June, Z., & Eamoraphan, S. (2019). The relationship of attitudes toward mathematics and mathematics self-efficacy with mathematics achievement of grade 10 students at a Len Bum IDPs high school in Kachin State, Myanmar. *Scholar: Human Sciences*, 11(2), 180-195.
- Kaiser-Messmer, G. (1993). Results of an empirical study into gender differences in attitudes towards

- mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 25(3), 209-233. DOI: 10.1007/bf01273862
- Kasturi, K., Sulton, S., & Wedi, A. (2021). How self efficacy in mathematic based on gender perspective? *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 6(1), 36-45.
- Kementrian Perindustrian. (2018, Maret 20). Making Indonesia 4.0: strategi RI masuki revolusi industri Ke-4 [Siaran Pers]. Diunduh dari <https://kemenperin.go.id/artikel/18967/Making-Indonesia-4.0:-Strategi-RI-Masuki-Revolusi-Industri-Ke-4>
- Ker, H. W. (2013). Trend analysis on mathematics achievements: A comparative study using TIMSS data. *Universal Journal of Educational Research*, 1(3), 200-203. DOI: 10.13189/ujer.2013.010309
- Kundu, A., & Ghose, A. (2016). The relationship between attitude and self efficacy in mathematics among higher secondary students. *IOSR Journal of Humanities and Social Sciences*, 21(4), 25-31.
- Kung, H. Y. (2009). Perception or confidence? Self-concept, self-efficacy and achievement in mathematics: A longitudinal study. *Policy Futures in Education*, 7(4), 387-398. <https://doi.org/10.2304/pfie.2009.7.4.387>
- Li, Y. & Schoenfeld, A. H. (2019). Problematizing teaching and learning mathematics as “given” in STEM education. *International Journal of STEM Education*, 6(44). <https://doi.org/10.1186/s40594-019-0197-9>
- Lipnevich, A. A., Preckel, F., & Krumm, S. (2016). Mathematics attitudes and their unique contribution to achievement: Going over and above cognitive ability and personality. *Learning and Individual Differences*, 47, 70-79. DOI: 10.1016/j.lindif.2015.12.027
- de Lourdes Mata, Monteiro, V., & Peixoto, F. (2012). Attitude towards mathematics: Effects of individual, motivational, and social support factors. *Child Development Research*, 876028. DOI: 10.1155/2012/876028
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B., & Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*, 40(2), 80-89. DOI: 10.1080/00207590444000041
- Mohamed, L., & Waheed, H. (2011). Secondary students’ attitude towards mathematics in a selected school of Maldives. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(15). 277-281.
- Novrianto, R., Maretih, A. K. E., & Wahyudi, H. (2019). Validitas konstruk instrumen general self efficacy scale versi Indonesia. *Jurnal Psikologi*.

- 15(1). <http://dx.doi.org/10.24014/jp.v14i2.6943>
- Olufemi, A. S., & James, A. O. (2014). Gender comparison of attitude of senior secondary school students towards mathematics in Ekiti State, Nigeria. *European Scientific Journal*, 10(19). 153-160.
- Recher, S., Isiksal, M., & Koc, Y. (2018). Investigating self-efficacy, anxiety, attitudes and mathematics achievement regarding gender and school type. *Anales de Psicologia*, 38(1). 41-51. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.34.1.229571>
- Siregar, R. N., & Prabawanto, S. (2021). Increasing students' self efficacy through a realistic mathematical education. *Journal of Innovative Mathematics Learning*, 4(2). 63-74. <https://dx.doi.org/10.22460/jiml.v4i2.p63-74>
- Taat, M. S., & Rozario, G. (2014). The influence of academic attitude and self efficacy towards students' achievement in private higher learning institution, Malaysia. *International Journal of Arts and Commerce*, 3(6), 41-50.
- Tapia, M., & Marsh, G. E. (2004). An instrument to measure mathematics attitudes. *Academic Exchange Quarterly*, 8(2), 16-21.
- Wu, Y. (2017). Students' attitude towards mathematics and math gender stereotypes: Gender and year levels. Tesis. (Tidak dipublikasikan). Deakin University, Geelong.
- Wulanningtyas, M. E., & Ate, H. M. (2020). Pengaruh efikasi diri siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Prosiding Konfrensi Pendidikan Nasional "Strategi dan Implementasi Pendidikan Karakter pada Era Revolusi Industri 4.0"*, Yogyakarta. 166-169
- Zander, L., Höhne, E., Harms, S., Pfof, M., & Hornsey, M. J. (2020). When grades are high but self-efficacy is low: Unpacking the confidence gap between girls and boys in mathematics. *Frontiers in Psychology*, 11. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.552355