

Hubungan *self-efficacy*, gender dan KAM terhadap kemampuan literasi matematis siswa SMP

Wini Astria Salam^{1*}, Abdul Mujib², Merry Noviyanti¹

¹Universitas Terbuka, Batam, Kepulauan Riau, Indonesia

²Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

*e-mail: winiastria59@gmail.com

Diserahkan: 07/08/23; Diterima: 27/09/23; Diterbitkan: 31/10/23

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *self-efficacy*, *gender* dan kemampuan awal matematis baik secara parsial maupun secara simultan dengan kemampuan literasi matematis siswa SMP. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif kausal. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 28 Batam, dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 88 siswa kelas VIII SMP yang ditentukan random sampling dengan cara mengundi perwakilan siswa tiap kelas. Instrumen penelitian berupa angket dan tes yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Data dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada hubungan yang positif dan signifikan antara *self-efficacy* dengan kemampuan literasi matematis siswa; (2) tidak ada hubungan yang signifikan antara *gender* dengan kemampuan literasi matematis siswa; (3) ada hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan awal matematis dengan kemampuan literasi matematis siswa; dan (4) ada hubungan *self-efficacy*, *gender* dan kemampuan awal matematis secara simultan (bersama-sama) dengan kemampuan literasi matematis siswa. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan *self-efficacy*, *gender* dan kemampuan awal matematis secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 38% terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

Kata kunci: *Self-Efficacy*, *Gender*, Kemampuan Awal Matematis, Kemampuan Literasi Matematis.

Abstract. This study aims to analyze the relationship between self-efficacy, gender and early mathematical abilities both partially and simultaneously with the mathematical literacy skills of grade VIII students of junior high school. This study uses a quantitative research method with a causal associative approach. The research was conducted at SMP Negeri 28 Batam, with a total sample of 88 students of class VIII SMP who were determined by random sampling by drawing lots of student representatives for each class. The research instruments were questionnaires and tests that met valid and reliable criteria. Data were analyzed using multiple linear regression analysis. The results of the study show that: (1) there is a positive and significant relationship between self-efficacy and students' mathematical literacy abilities; (2) there is no significant relationship between gender and students' mathematical literacy abilities; (3) there is a positive and significant relationship between early mathematical abilities and students' mathematical literacy abilities; and (4) there is a relationship between self-efficacy, gender and early mathematical ability simultaneously with students' mathematical literacy abilities. The results of the test for the coefficient of determination show that self-efficacy, gender and early mathematical ability together contribute 38% to students' mathematical literacy abilities.

Keywords: Self-Efficacy, Gender, Early Mathematical Ability, Mathematical Literacy Ability.

Pendahuluan

Matematika dan literasi matematika merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan. Kapasitas untuk menalar dan memanfaatkan ide, teknik, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, atau memprediksi kejadian atau peristiwa adalah contoh literasi matematika individu yang merupakan bagian dari aktifitas matematika (Chasanah et al., 2020). Kemampuan ini dapat diamati melalui bakat dalam mengkonstruksi, menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai situasi. Membaca, menulis, berbicara, dan memanfaatkan bahasa hanyalah sebagian kecil dari literasi. Kemampuan untuk memanfaatkan bahasa dan banyak fungsinya dikenal sebagai literasi (Chasanah et al., 2020).

Literasi di abad 21 tidak hanya menekankan literasi yang berhubungan kemampuan membaca, menulis, mendengar, dan berbicara. Akan tetapi, kemampuan menduga, memprediksi, membaca pola atau fakta, juga menjadi kemampuan penting di abad 21. Hal ini sangat krusial di era digital saat ini. Siswa harus dapat mengidentifikasi sumber dan informasi yang sesuai di era literasi digital, ketika arus informasi sangat banyak. Mereka juga harus dapat menemukan sumber yang berkualitas dan menilai untuk ketidakberpihakan, ketergantungan, dan kematangan (Septikasari & Frasandy, 2018).

Namun, hasil riset sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih rendah (Siregar et al., 2020). Rendahnya kemampuan literasi matematika juga terjadi di SMP Negeri 28 Batam. Hasil studi awal yang dilakukan pada 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 28 Batam, sebagian besar siswa masih memiliki tingkat literasi matematika yang sangat rendah. Fakta menunjukkan bahwa Siswa SMP Negeri 28 Batam masih rendah, bersumber dari daftar kumpulan nilai matematika materi statistik kelas 8 memperlihatkan rata-rata hasil ulangan matematika siswa pada materi statistika T.P. 2018/2019 sebesar 74,20; pada T.P. 2019/2020 sebesar 70,80 dan pada T.P. 2020/2021 sebesar 73,30. Hal ini mengindikasikan masih rendahnya kemampuan siswa dalam menafsirkan, merumuskan dan menerapkan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal-soal matematika karena rata-rata hasil ulangan siswa masih di bawah nilai KKM, serta kurangnya keyakinan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Salah satu aspek afektif yang cukup memberikan pengaruh dalam pembelajaran matematika untuk mencapai hasil belajar adalah *self-efficacy* (Husna & Wahyuni, 2022). Tentunya ada banyak faktor yang berhubungan dan berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa, diantaranya *self-efficacy*, *gender* maupun kemampuan awal yang dimiliki siswa. Sangat penting untuk memulai mengajar matematika siswa sejak usia muda guna memperlengkapi mereka dengan kemampuan mendasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah matematika yang muncul (Anwar, 2018).

Pembelajaran matematika di sekolah berkewajiban untuk mempromosikan literasi matematis serta meningkatkan kapasitas setiap peserta didik untuk memanfaatkan matematika secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari (Istiqomah et al., 2022). Pertimbangan masalah psikologis pada siswa perlu diperhatikan agar pembelajaran matematika semakin baik selain mengembangkan literasi matematika mereka. Diantisipasi bahwa pertumbuhan psikologi positif akan berdampak pada bagaimana siswa mewujudkan literasi matematika mereka. *Self-efficacy*, ide paling krusial dalam profil emosional setiap orang, merupakan salah satu

pertimbangan psikologis yang harus dilakukan saat belajar matematika (Indrawati & Wardono, 2019).

Self-efficacy mengungkapkan bagaimana orang berpikir (*think*), merasakan (*sense*), berperilaku (*behave*), dan memotivasi diri mereka sendiri (*self motivation*). *Self-efficacy* merupakan keyakinan atau kepercayaan seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk melakukan dan menyelesaikan suatu tugas agar mampu menuntaskan segala tantangan dan mencapai hasil yang diharapkan (Deswita, 2020). Kapasitas untuk mewakili dan memecahkan masalah dalam matematika, untuk belajar dan berusaha untuk memahami topik dan menuntaskan tugas, dan untuk mengkomunikasikan matematika dengan rekan sebaya serta guru sambil belajar adalah contoh *self-efficacy* matematika (Ramadhani, 2020).

Faktor *gender* adalah elemen lain yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika siswa selain rasa *self-efficacy* mereka. Cara setiap orang belajar dan memproses informasi berbeda tergantung pada jenis kelamin mereka. Perempuan dan laki-laki mengalami kesenjangan *gender* sebagai akibat dari proses sosialisasi, keyakinan agama, dan hukum pemerintah. Pembelajaran dipengaruhi oleh variasi *gender* baik dalam fisiologi maupun psikologi. Variasi ini berdampak pada seberapa baik anak belajar, terutama dalam hal kapasitas mereka untuk belajar matematika (Nurani et al., 2020). Siswa laki-laki dan perempuan akan memiliki kemampuan membaca dan teknik pemecahan masalah matematika yang berbeda, seperti halnya perbedaan cara berpikir mereka secara numerik (Yudiawati et al., 2021).

Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi atau ada hubungannya dengan kemampuan literasi matematis siswa adalah kemampuan awal matematika siswa. Keterampilan matematika awal anak-anak mungkin juga berdampak atau ada hubungannya dengan kemampuan literasi matematika mereka. Kemampuan awal mengacu pada informasi atau kemampuan yang dimiliki siswa sebelum mempelajari subjek yang dihadapi. Siswa akan kesulitan mempelajari konten berikut tanpa keterampilan ini, padahal mereka dapat mempelajari hal-hal yang akan diajarkan guru dengannya (Ardianik & Kadar, 2019).

Satu diantara banyak aspek penting dalam keefektifan pembelajaran matematika adalah kemampuan awal siswa. Kesiapan anak menerima ajaran dari guru ditunjukkan dengan kemampuan pertama ini (*entry behavior*) (Setiana & Nuryadi, 2022). Hal ini merupakan akibat dari sifat hirarkis konten matematika, dimana suatu topik matematika menjadi kebutuhan untuk topik materi berikutnya. Pemahaman konsep materi sebelumnya diperlukan sebelum memahami materi baru dan konsep baru (Sukmawati, 2018).

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas, ada banyak faktor yang bisa berpengaruh pada kemampuan literasi matematis siswa, seperti *self-efficacy*, *gender* maupun kemampuan awal matematika pada siswa. Hal ini juga ditunjukkan dari beberapa hasil penelitian terdahulu diantaranya hasil penelitian Istiqomah et al (2022), dan penelitian Samin (2020), yang sampai pada kesimpulan bahwa *self-efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP pada materi relasi dan fungsi. Lebih lanjut hasil penelitian Nurazizah & Nurjaman, (2018), menemukan keterkaitan antara efikasi diri siswa dengan kapasitas berpikir kritis mereka terkait matematika dalam konten lingkaran kelas IX SMP. Sementara hasil

penelitian Masnia & Amir (2019), menyimpulkan tidak ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ditinjau dari *self-efficacy*.

Hasil penelitian yang dilakukan Nurani et al (2020), Jumarniati et al (2021), menunjukkan tingkat literasi matematika siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki. Penelitian Nuriyatin & Agustina (2022), menyimpulkan ada hubungan signifikan kemampuan literasi numerasi dengan gender. Sementara hasil penelitian Awalyah et al (2022), tidak menemukan perbedaan kemampuan literasi matematis siswa antar jenis kelamin. Hasil penelitian Risywandha & Khabibah (2018), sampai pada kesimpulan yang sama: *gender* partisipan tidak bisa dibedakan. Semua indikasi dalam proses mendefinisikan, menggunakan, dan memahami masalah konten numerik serta ruang dan bentuk dimunculkan oleh ini.

Hasil penelitian (Nurdiansyah & Sutisna, 2018), yang menyimpulkan kemampuan literasi matematis siswa secara signifikan dipengaruhi titik tolaknya. Hasil penelitian Takaria et al (2022), menyimpulkan terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi siswa dengan kemampuan awal matematis rendah, sedang dan tinggi. Sementara hasil penelitian Khotimah (2018), menyimpulkan bahwa pengetahuan awal matematis tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi matematis.

Beberapa penelitian sebelumnya juga membuktikan terdapatnya ketidak konsistenan hasil penelitian (*gap research*). Lebih lanjut, penelitian ini dilakukan karena keterbatasan penelitian sebelumnya yang meneliti atau mengaitkan keempat variabel yaitu *self-efficacy*, *gender*, kemampuan awal dan kemampuan literasi matematis siswa pada materi statistika kelas VIII. Adapun tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan *self-efficacy gender*, dan kemampuan awal matematis dengan kemampuan literasi matematis siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif kausal. Menentukan hubungan antara dua variabel atau lebih melalui penelitian asosiatif (Sugiyono, 2020). Menurut Arikunto (2019), menegaskan bahwa jika topik memiliki kurang dari 100 peserta, lebih baik untuk memasukkan setiap satu dari mereka untuk melakukan studi populasi, tetapi jika subjek memiliki lebih dari 100, mungkin untuk memasukkan 10% untuk 15%, 20% sampai 25%, atau bahkan lebih. Dengan demikian, 88 siswa, atau hingga 30% dari sampel, diikutsertakan dalam penelitian ini. Pengambilan undian dari sampel yang mewakili 12–13 siswa dari setiap kelas menentukan sampel, yang kemudian lebih dikenal dengan istilah *random sampling*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 28 Batam sebanyak 8 kelas dengan total berjumlah 291 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random sampling yang berjumlah 88 siswa. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan kuesioner (angket) pada *self-efficacy* dan *gender*. Tes pilihan ganda digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan awal matematis sedangkan tes uraian digunakan untuk kemampuan literasi matematis siswa. Uji prasyarat analisis meliputi uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesulitan dan daya beda dilakukan sebelum uji analisis data. Uji analisis data yang dilakukan meliputi analisis regresi linier berganda, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedasitas, uji hipotesis, dan uji koefisien Determinasi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) variabel independen (bebas) yaitu *self-efficacy* (X1), *gender* (X2) dan kemampuan awal matematis (X3), serta 1 (satu) variabel terikat (dependen) yaitu kemampuan literasi matematis (Y) sehingga analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Regresi linier berganda dianalisis dengan bantuan program SPSS.

Tabel 1. Rangkuman hasil uji normalitas kemampuan awal

		B	Std. Error
1	(Constant)	1,595	15,618
2	<i>Self-Efficacy</i> (X1)	0,722	0,224
3	Gender (X2)	1,701	1,434
4	Kemampuan Awal Matematis (X3)	0,453	0,101

Berdasarkan data pada Tabel 1. dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 1,595 + 0,722 X1 + 1,701 X2 + 0,453 X3$$

dapat diartikan bahwa Nilai konstan dari persamaan tersebut sebesar 1,595 yang menunjukkan bahwa jika variabel-variabel bebas (*self-efficacy*, *gender*, dan kemampuan awal matematis) diasumsikan konstan (tetap) maka nilai kemampuan literasi matematis siswa adalah sebesar 1,595. Pada Variabel *Self-Efficacy* (X1) diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,722. Nilai koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa *self-efficacy* memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan *self-efficacy* sebesar 1 satuan maka kemampuan literasi matematis siswa akan meningkat sebesar 0,722 satuan dengan asumsi bahwa variabel bebas lainnya (*gender* dan kemampuan awal matematis) dianggap konstan (tetap). Pada Variabel *gender* (X2) diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 1,701. Nilai koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa *gender* memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan *gender* sebesar 1 satuan maka kemampuan literasi matematis siswa akan meningkat sebesar 1,701 satuan dengan asumsi bahwa variabel bebas lainnya (*self-efficacy* dan kemampuan awal matematis) dianggap konstan (tetap). Dan pada Variabel kemampuan awal matematis (X3) diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,453. Nilai koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa kemampuan awal matematis memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan kemampuan awal matematis sebesar 1 satuan maka kemampuan literasi matematis siswa akan meningkat sebesar 0,453 satuan dengan asumsi bahwa variabel bebas lainnya (*self-efficacy* dan *gender*) dianggap konstan (tetap).

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel residualnya berdistribusi normal atau tidak, sehingga uji normalitas pada penelitian ini dilakukan pada data residualnya.

Tabel 2. Hasil Uji *Kolmogorov-Smirnov* (Normalitas)

			<i>Unstandardized Residual</i>
1	N		88
2	<i>Normal Parameter^a</i>	<i>Mean</i>	0,0000000
		<i>Std. Deviation</i>	6.58589268
3	<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	0,063
		<i>Positive</i>	0,056
		<i>Negative</i>	-0,063
			0,592
4	<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		0,592
5	<i>Asymp. Sig (2-tailed)</i>		0,875

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2 didapat nilai probabilitas atau *Asymp. Sig* sebesar $0,875 > 0,05$ dan disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal sehingga model regresi pada penelitian ini memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinieritas

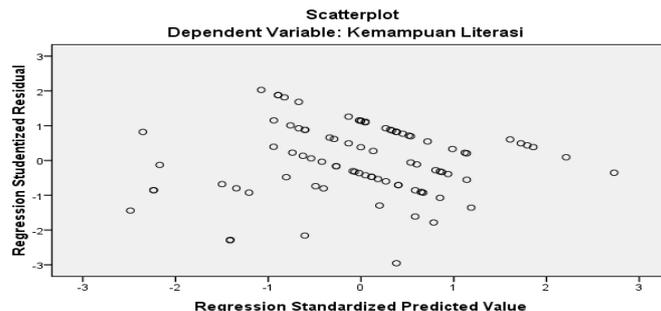
Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau tidak. Uji multikolinieritas ditunjukkan dari nilai tolerance dan nilai VIF. Suatu model regresi yang baik dan memenuhi asumsi multikolinieritas jika nilai tolerance $> 0,1$ dan nilai VIF < 10 .

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

Model		<i>Tolerance</i>	VIF
1	<i>Self-Efficacy (X1)</i>	0,794	1,259
2	Gender (X2)	0,994	1,006
3	Kemampuan Awal Matematis (X3)	0,795	1,258

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3, untuk masing-masing data variabel bebas didapat nilai tolerance $> 0,1$ dan nilai VIF < 10 yang menunjukkan bahwa tidak terjadi korelasi antar variabel bebas dalam model regresi serta dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas antar variabel bebas sehingga model regresi telah memenuhi asumsi multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas



Gambar 1. Grafik *Scatterplot* Uji Heterokedastisitas

Gambar 1 memperlihatkan bahwa titik-titik pada grafik *scatterplot* tersebar secara acak, baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi atau dengan kata lain model regresi telah memenuhi asumsi heterokedastisitas.

Uji Hipotesis (uji-t)

Hubungan yang signifikan variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-t. Hipotesis diterima jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai probabilitas (sig) $< 0,05$.

Tabel 4. Hasil Uji-t

Model		t	Sig.
1	(Constant)	0,102	0,919
2	Self-Efficacy (X1)	3,222	0,002
3	Gender (X2)	1,186	0,239
4	Kemampuan Awal Matematis (X3)	4,491	0,000

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 didapat nilai t_{hitung} sebesar 3,222 dan nilai Sig. sebesar 0,002. Pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan jumlah sampel (n) = 88, dari daftar kritis-t didapat nilai t_{tabel} sebesar 1,67. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,222 > 1,67$ dan nilai probabilitas (Sig) $0,002 < 0,05$ maka secara statistik hipotesis pertama diterima sehingga disimpulkan bahwa secara parsial ada hubungan yang signifikan antara *self-efficacy* dengan kemampuan literasi matematis siswa kelas SMP.

Berdasarkan Tabel 4 didapat nilai t_{hitung} sebesar 1,186 dan nilai Sig. sebesar 0,239. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1,186 < 1,67$ dan nilai probabilitas (Sig) $0,239 > 0,05$ maka secara statistik hipotesis kedua ditolak sehingga disimpulkan bahwa secara parsial tidak ada hubungan yang signifikan antara gender dengan kemampuan literasi matematis siswa.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 didapat nilai t_{hitung} sebesar 4,491 dan nilai Sig. sebesar 0,000. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,491 > 1,67$ dan nilai probabilitas (Sig) $0,000 < 0,05$ maka secara statistik hipotesis ketiga diterima sehingga disimpulkan bahwa secara parsial ada hubungan yang signifikan antara kemampuan awal matematis dengan kemampuan literasi matematis siswa.

Uji Hipotesis (Uji-F)

Untuk menguji hubungan yang signifikan antara variabel bebas secara simultan dengan variabel terikat dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-F.

Tabel 5. Hasil Uji-F (Simultan)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2526,349	3	842,116	18,745	0,000 ^a
2	Residual	3773,651	84	44,924		
3	Total	6300.000	87			

Berdasarkan Tabel 5, didapat nilai F_{hitung} sebesar 18,745 dengan nilai Sig. sebesar 0,000. Pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan $df1 = 3$ dan $df2 = 84$, dari daftar nilai kritis-F, didapat nilai F_{tabel} sebesar

2,72. Karena nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $18,745 > 2,72$ dan nilai probabilitas (sig) sebesar $0,000 < 0,05$ maka secara statistik hipotesis keempat diterima sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara *self-efficacy*, *gender* dan kemampuan awal matematis secara simultan dengan kemampuan literasi matematis siswa.

Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi berada antara 0 dan 1.

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,633 ^a	0,401	0,380	6,703

Dari Tabel 6 disimpulkan bahwa ketiga variabel bebas yaitu *Self-Efficacy*, *Gender* dan Kemampuan Awal Matematis secara simultan memberikan kontribusi sebesar 38% terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa atau sisanya sebesar 62% dijelaskan oleh faktor atau variabel lain selain variabel yang diajukan dalam penelitian ini.

Pembahasan

Data *self-efficacy* pada penelitian ini dikumpulkan dengan kuesioner yang diukur melalui 3 (tiga) dimensi/indikator yaitu level, generality dan strength dengan jumlah item sebanyak 23 item yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Hasil temuan penelitian dari 88 siswa yang menjadi sampel penelitian didapat rata-rata skor *self-efficacy* $76,41 \pm 3,600$.

Hasil analisis dan pengujian hipotesis secara parsial didapat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,222 > 1,67$ dengan nilai probabilitas (sig) $0,002 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut maka secara statistik hipotesis yang diajukan pada penelitian ini diterima sehingga disimpulkan bahwa secara parsial ada hubungan yang signifikan antara *self-efficacy* dengan kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 28 Batam, dengan asumsi yaitu semakin tinggi *self-efficacy* siswa maka semakin tinggi pula kemampuan literasi matematis siswa.

Hasil penelitian tentang *Gender* yang dimaksud dalam penelitian hanya sebatas pada identitas *gender*, yaitu perbedaan jenis kelamin antara siswa laki-laki (maskulin atau bersifat jantan) dan siswa perempuan (feminin atau bersifat kewanitaan) yang diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada siswa. Hasil temuan penelitian dari 88 siswa yang menjadi sampel penelitian, terdapat sebanyak 45 siswa yang berjenis kelamin laki-laki (maskulin) dan sebanyak 43 siswa yang berjenis kelamin perempuan (feminin).

Selanjutnya hasil analisis dan pengujian hipotesis secara parsial didapat nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1,186 < 1,67$ dengan nilai probabilitas (sig) $0,239 > 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut maka secara statistik hipotesis yang diajukan pada penelitian ini ditolak sehingga disimpulkan bahwa secara parsial tidak ada hubungan yang signifikan antara *gender* dengan kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 28 Batam.

Sedangkan hasil penelitian pada kemampuan awal matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan atau kemampuan dasar yang sebelumnya telah dimiliki siswa sebagai prasyarat mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Kemampuan awal matematis siswa ini diperoleh melalui tes dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 25 soal yang telah

dinyatakan valid dan reliabel pada materi penyajian data kelas VII SMP sebagai prasyarat untuk mempelajari materi statistika kelas VIII SMP. Hasil temuan penelitian dari 88 siswa yang menjadi sampel penelitian didapat rata-rata nilai kemampuan awal matematis siswa sebesar $62,32 \pm 7,994$.

Selanjutnya hasil analisis dan pengujian hipotesis secara parsial didapat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,491 > 1,67$ dengan nilai probabilitas (sig) sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut maka secara statistik hipotesis yang diajukan pada penelitian ini diterima sehingga disimpulkan bahwa secara parsial ada hubungan yang signifikan antara kemampuan awal matematis dengan kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 28 Batam, dengan asumsi bahwa semakin tinggi kemampuan awal matematis siswa maka semakin tinggi kemampuan literasi matematis siswa.

Kesimpulan dan saran

1. Ada hubungan yang positif dan signifikan antara *self-efficacy* dengan kemampuan literasi matematis siswa 2. Tidak ada hubungan yang signifikan antara *gender* dengan kemampuan literasi matematis siswa. Ada hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan awal matematis dengan kemampuan literasi matematis siswa 4. Ada hubungan *self-efficacy*, *gender* dan kemampuan awal matematis secara simultan (bersama-sama) dengan kemampuan literasi matematis siswa. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa *self-efficacy*, *gender* dan kemampuan awal matematis secara simultan (bersama-sama) memberikan kontribusi sebesar 38% terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self-efficacy* maupun kemampuan awal matematis siswa memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan literasi matematis siswa. Oleh karena itu disarankan kepada guru untuk dapat mengidentifikasi *self-efficacy* siswa dengan menggunakan sistem angket yang diberikan kepada siswa serta melakukan diagnosa terhadap kemampuan awal yang dimiliki siswa, karena setiap siswa memiliki kemampuan belajar yang berbeda dan kemampuan awal yang dimiliki siswa dapat menggambarkan kesiapan siswa dalam menerima pelajaran. Hal ini dimaksudkan agar guru dapat merancang suatu kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa serta diharapkan dapat melatih dan meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

Daftar Pustaka

- Anwar, N. T. (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1*, 364–370.
- Ardianik, & Kadar, S. (2019). *Tingkat Kemampuan Awal Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Dr. Soetomo Surabaya Ditinjau dari Asal Daerah*.
- Chasanah, A. N., Wicaksono, A. B., Nurtsaniyah, S., & Utami, R. N. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika Inferensial Ditinjau dari Gaya Belajar. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika, 10*(02), 45–56.
- Deswita, R. (2020). Peningkatan Self Efficacy Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran

- Core Dengan Pendekatan Scientific. *Phytagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 173–181.
- Husna, W., & Wahyuni, Y. (2022). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Ditinjau Dari Self-Efficacy Dan Gender Siswa. *Phytagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 77–84.
- Indrawati, F. A., & Wardono. (2019). Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Literasi Matematika dan Pembentukan Kemampuan 4C. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 247–267.
- Istiqomah, P., Kamid, & Hasibuan, M. H. E. (2022). *kamid.fkip*. 10(4), 2775–2783.
- Nurani, M., Mahfud, M. S., Agustin, R., & Kananda, H. V. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMA Ditinjau dari Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 8(4), 336–347. <https://doi.org/10.23960/mtk/v8i2.pp336-347>
- Nurdiansyah, H. Y., & Sutisna, E. H. (2018). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education dan Kemampuan Awal Matematis Terhadap Literasi Matematis. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 540–545. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdpd/article/view/10203>
- Ramadhani, R. (2020). Pengukuran Self-Efficacy Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SMK Negeri 6 Medan. *Jurnal Pionir LPPM Universitas Asahan*, 7(3), 32–38.
- Septikasari, R., & Frasandy, R. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, VIII(20), 112–122. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>
- Setiana, D. S., & Nuryadi. (2022). Analisis Efektivitas E-LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik Elektronik) Berbasis Etnomatematika Batu Akik Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa. *Jurnal Gantang*, 6(2), 113–123. <https://doi.org/10.31629/jg.v6i2.3566>
- Siregar, N., Fauzi, K. A., & Hasratuddin. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 70–77.
- Sugiyono. (2020). Metode penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. In 2016. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, R. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Mahasiswa. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Dahlan*, 734–743.
- Yudiawati, N., Kusmayati, Trisaputri, F., & Sari, N. M. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematik dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Berdasarkan Gender Melalui Pembelajaran Reciprocal Teaching. *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(Vol 11 No 1), 65–78. <https://doi.org/10.23969/pjme.v11i1.3691>