

PENGARUH LITERASI MATEMATIS TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA

Siti Nor Jamilatul Atuni

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Malang, email: nor.jamila06@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu hal penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran ialah motivasi, dengan adanya motivasi dapat mendorong siswa menciptakan budaya literasi yaitu literasi matematika. Tujuan penelitian ini ialah untuk *mengetahui* pengaruh literasi terhadap motivasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif. Sampel penelitian terdiri dari 44 siswa kelas X IPA MA At-Taufiqiyah Aengbajaraja Bluto Sumenep. Teknik pemilihan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa hasil angket literasi matematis dan motivasi belajar siswa yang dianalisis menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa literasi matematis berpengaruh positif terhadap motivasi belajar matematika sebesar 16%, sedangkan pada uji regresi linear terlihat nilai konstanta Unstandardized Coefficients adalah 48,598. Koefisien regresi sebesar 0,340 yang berarti setiap penambahan 1% tingkat literasi meningkat sebesar 0,340. Dengan demikian persamaan regresi linear antara variabel prediktor (X) dan variabel dependen (Y) dapat menjadi terlihat di persamaan $Y = 48,598 + 0,340X$. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara literasi matematis terhadap motivasi belajar siswa.

Kata kunci: Literasi Matematika, Matematika, Motivasi

ABSTRACT

One of the important things in supporting the success of learning is motivation, with motivation can encourage students to create a culture of literacy, namely mathematical literacy. The purpose of this study was to determine the effect of literacy on students' learning motivation. This study uses a quantitative approach with a descriptive type. The research sample consisted of 44 students of class X IPA MA At-Taufiqiyah Aengbajaraja Bluto Sumenep. The sample selection technique used a simple random sampling technique. The data obtained in this study were in the form of mathematical literacy questionnaire results and student learning motivation which were analyzed using SPSS. Based on the results of the study, it was found that mathematical literacy had a positive effect on mathematics learning motivation by 16%, while in the linear regression test, the constant value of the Unstandardized Coefficients was 48.598. The regression coefficient is 0.340, which means that every 1% increase in the literacy level increases by 0.340. Thus, the linear regression equation between the predictor variable (X) and the dependent variable (Y) can be seen in the equation $Y = 48.598 + 0.340X$. From the results obtained, it can be concluded that there is a positive influence between mathematical literacy and student learning motivation.

Keywords: Mathematical Literacy, Mathematics, Motivation

1. PENDAHULUAN

Sekolah yang hebat ialah sekolah yang mampu menciptakan budaya literasi, yakni dengan menyediakan bahan bacaan untuk meningkatkan minat baca, dengan tersedianya bahan bacaan akan mampu mendorong kebiasaan siswa untuk membaca dan menulis. Hal tersebut akan mampu membangun dunia pendidikan yang berkualitas karena telah ada

kebiasaan serta motivasi siswa dalam membaca. Filgona, Skiyo, Gwany, D., & Okoronka, A. (2020), motivasi merupakan faktor pendukung dalam meningkatkan semangat beraktivitas. Setiawan & Surahmat (2022), juga mengemukakan bahwa motivasi timbul karena adanya sebuah keingintahuan mengenai informasi penting untuk meraih keberhasilan dalam pembelajaran.

Yudo (2020), mengatakan motivasi dibedakan menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik ialah motivasi yang muncul dari dalam diri dan timbul dari kemauan sendiri, sedangkan motivasi ekstrinsik ialah motivasi yang muncul karena adanya dorongan dari luar. Menyikapi motivasi intrinsik, guru merupakan salah satu hal yang mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar. Upaya guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas menjadi perhatian penting dalam memotivasi belajar siswa (Nurlaela & Nopriana, 2022). Motivasi belajar diberikan kepada siswa untuk mencapai prestasi dengan menguasai beberapa kompetensi yang telah ditetapkan.

Kholid (2017), menyimpulkan hampir semua pakar setuju bahwa suatu motivasi muncul berkenaan dengan faktor-faktor pendorong atau keinginan tertentu yang mendasari atas kebutuhannya. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa diperlukan lima indikator, yaitu 1) ketekunan dalam belajar, 2) ulet dalam menghadapi kesulitan, 3) minat dalam ketajaman perhatian dalam belajar, 4) berprestasi dalam belajar, 5) mandiri dalam belajar (Badaruddin, 2015).

Michaelides, dkk. (2019) dan Hidayat, dkk. (2019) berpendapat bahwa motivasi belajar merupakan salah satu faktor dari tercapainya tujuan literasi matematika. Akan tetapi Fatchurrohman dkk. (2022), mengatakan siswa masih asing dengan literasi matematika karena perbedaan antara kurikulum matematika dan literasi matematika, keduanya tidak dapat dipisahkan dari kurikulum dan pengajaran yang ada. Masjaya & Wardono

(2018) seseorang yang mampu berpikir logis serta kritis dalam pemecahan masalah sehari-hari akan paham tentang matematika sehingga seseorang tersebut dikatakan *literate* matematika. Fathani (2016) menyatakan literasi matematika tidak hanya fokus pada penguasaan materi, akan tetapi juga fokus pada penggunaan penalaran, konsep, fakta, dan alat matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari. Adanya literasi matematika dapat membekali siswa dengan kesadaran dan pemahaman akan pentingnya matematika di dunia.

Dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa untuk mencapai tujuan hidup dalam kehidupan bermasyarakat diperlukan literasi, karena literasi sebagai kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan berpikir kritis untuk mengidentifikasi, memahami, dan menafsirkan suatu konsep sehingga seseorang dapat mengembangkan pengetahuan dan potensi dirinya. Saputri, dkk. (2021) mengatakan terdapat empat indikator untuk mengetahui kemampuan literasi matematis, yaitu 1) merumuskan masalah nyata dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan matematika dalam pemecahan masalah, 3) menafsirkan solusi dalam pemecahan masalah, 4) mengevaluasi solusi dalam pemecahan masalah.

Pentingnya literasi matematis ini menyebabkan banyak peneliti tertarik untuk meneliti literasi matematis lebih lanjut. Salah satunya (Saputri, dkk., 2021) seorang peneliti yang meneliti lebih dalam terkait literasi matematis siswa dalam pembelajaran daring. Berdasarkan penelitian sebelumnya terlihat bahwa belum ada yang meneliti tentang

pengaruh literasi matematis terhadap motivasi belajar siswa. Peneliti menduga jika seseorang memiliki motivasi untuk mencapai sesuatu, maka hal itu akan berpengaruh terhadap sesuatu yang ingin dicapai melalui sebuah literasi matematis. Misalnya seseorang menginginkan hasil belajar yang tinggi, maka ia akan mencapainya melalui literasi matematis yaitu mendalam dan memahami sesuatu dengan menggunakan penalarannya. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh literasi matematis siswa terhadap motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, hipotesis penelitian ini adalah $H_0 =$ tidak ada pengaruh literasi matematis siswa terhadap motivasi belajar siswa: $H_a =$ ada pengaruh literasi matematis siswa terhadap motivasi belajar siswa.

2. METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka pendekatan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan jenis deskriptif. Hal ini dikarenakan tidak adanya kriteria khusus dalam menentukan sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel penelitian ini terdiri dari 44 siswa kelas X IPA MA At-Taufiqiyah Aengbajaraja Bluto Sumenep. Variabel prediktor dalam penelitian ini adalah motivasi (X), sedangkan variabel terikat literasi matematis (Y). Pengukuran kedua variabel ini menggunakan skala Likert. Skala Likert ini digunakan untuk mengukur sikap atau respon seseorang. Indikator variabel prediktor dan variabel dependen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Variabel Prediktor dan Variabel Dependend

Variabel	Indikator
Motivasi Belajar	<ul style="list-style-type: none"> - Ketekunan dalam belajar. - Ulet dalam menghadapi kesulitan. - Minat dalam ketajaman perhatian dalam belajar. - Berprestasi dalam belajar. - Mandiri dalam belajar.
Literasi matematis	<ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan masalah nyata dalam pemecahan masalah. - Menggunakan matematika dalam pemecahan masalah. - Menafsirkan solusi dalam pemecahan masalah. - Mengevaluasi solusi dalam pemecahan masalah.

Instrumen penelitian ini berupa angket untuk mengetahui motivasi belajar dan literasi matematis siswa. Kuesioner ini masing-masing terdiri dari 20 pertanyaan yang dikembangkan dari indikator pada Tabel 1. Sikap pernyataan menggunakan pilihan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Masing-

masing pilihan skor tersebut diberi skor 1,2,3,4, dan 5 untuk pernyataan positif, sedangkan untuk pernyataan negatif 5,4,3,2, dan 1. Skor persepsi nilai dan apresiasi.

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dua tahap. Tahap pertama, adalah mengumpulkan skor tentang literasi matematis dan motivasi belajar siswa.

Langkah kedua adalah menganalisis data menggunakan uji asumsi dan uji regresi linier antara kedua variabel. Terdapat tiga uji yang digunakan dalam uji asumsi yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji heteroskedastisitas. Uji asumsi digunakan untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias, dan konsisten. Tingkat signifikansi uji asumsi berbeda dengan uji regresi, untuk tingkat signifikansi uji asumsi ialah lebih dari 5%, sedangkan untuk tingkat signifikansi uji regresi linear ialah kurang dari 5%. Oleh karena itu, kriteria hasil pengujian diterima jika nilai sig. $>0,05$ untuk uji asumsi dan kriteria hasil pengujian diterima nilai sig. $<0,05$ untuk uji regresi linear. Jika memenuhi nilai signifikansi maka, terdapat

pengaruh antara literasi matematis siswa terhadap motivasi belajar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah peneliti melakukan pengamatan hingga mendapatkan hasil. Berdasarkan hasil uji asumsi literasi matematis dengan variabel motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4. Hasil uji regresi linear dapat dilihat pada Tabel 5, Tabel 6, dan Tabel 7. Berdasarkan Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4 dapat dilihat bahwa hasil Sig. berturut-turut adalah $0,343 > 0,05$, $0,283 > 0,05$, dan $1,000 > 0,05$ yang artinya dapat disimpulkan bahwa antara variabel literasi matematis dengan motivasi belajar siswa memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias, dan konsisten.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Motivasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Literasi	.217	5	.200*	.920	5	.530
	.230	6	.200*	.895	6	.343

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Literasi * Between Motivasi Groups	(Combined)	3845.212	32	120.163	1.683	.181
	Linearity	741.090	1	741.090	10.380	.008
	Deviation from Linearity	3104.122	31	100.133	1.403	.283
Within Groups		785.333	11	71.394		
Total		4630.545	43			

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1.655E-15	6.728		.000	1.000
Motivasi	.000	.120	.000	.000	1.000

a. Dependent Variable: Abs_RES

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa skor pengaruh literasi matematis dengan motivasi belajar siswa dapat dilihat dari R Square yaitu 0,160. Nilai tersebut berarti pengaruh literasi

matematis terhadap motivasi belajar siswa sebesar 16% dan sisanya 84% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak teridentifikasi dalam penelitian ini.

Tabel 5. Model Summary^b Hasil Uji Regresi Linear

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.400 ^a	.160	.140	9.623

a. Predictors: (Constant), Motivasi

b. Dependent Variable: Literasi

. Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa F hitung = 8,003 dengan tingkat signifikansi/probabilitas 0,007 < 0,05 ,

maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel Literasi.

Tabel 6. ANOVA^b Hasil Uji Regresi Linear

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	741.090	1	741.090	8.003	.007 ^a
Residual	3889.455	42	92.606		
Total	4630.545	43			

a. Predictors: (Constant), Motivasi

b. Dependent Variable: Literasi

Tabel 7. Coefficients^a Hasil Uji Regresi Linear

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	48.598	6.728		7.223	.000
Motivasi	.340	.120	.400	2.829	.007

a. Dependent Variable: Literasi

Dari Tabel 7 terlihat nilai konstanta Unstandardized Coefficients adalah 48,598. Artinya jika tidak ada skor motivasi belajar siswa, maka skor literasi matematis adalah 48,598. Koefisien regresi sebesar 0,340 yang

berarti setiap penambahan 1% tingkat literasi meningkat sebesar 0,340. Dapat dikatakan juga bahwa literasi matematis berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Dengan demikian persamaan regresi linear antara

variabel prediktor (X) dan variabel dependen (Y) dapat menjadi terlihat di persamaan $Y = 48,598 + 0,340X$ (1)

Misalnya, seorang pelajar memperoleh nilai Motivasi sebesar 55, maka dengan menggunakan persamaan (1), skor dari Literasi Matematis 67,298. Jika seorang pelajar lain memperoleh nilai Motivasi 93 maka skor dari Literasi Matematis 80,218. Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat motivasi seseorang maka semakin tinggi pula literasi matematis siswa.

Hasil penelitian ini secara umum mengembangkan hasil penelitian sebelumnya tentang literasi matematis (Anisa dkk., 2020; Madyaratri dkk., 2019; Yuberta dkk., 2020; Amelia dkk., 2022; Kurnila dkk., 2022) dengan menunjukkan bahwa literasi matematis berkorelasi dengan motivasi belajar dan literasi matematis memiliki hubungan yang positif mempengaruhi motivasi belajar siswa. Pengaruh literasi matematis siswa sebesar 16%. Beberapa faktor yang menyebabkan literasi matematis berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa.

Faktor pertama adalah literasi matematis dapat membantu memecahkan masalah sehari-hari. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa seseorang yang mampu mengembangkan pengetahuan dan potensi diri akan mampu mencapai tujuan hidup dalam kehidupan bermasyarakat (Hasibuan dkk., 2022). Hasil penelitian ini memperluas hasil penelitian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa literasi terhadap motivasi belajar

memiliki pengaruh yang positif. Dengan demikian, guru atau dosen memberikan motivasi positif dalam membantu memecahkan masalah sehari-hari sehingga siswa dapat memahami matematika dan kemudian rajin belajar hingga menguasai matematika.

Faktor kedua adalah pentingnya literasi matematika untuk masa depan. Seseorang yang memiliki motivasi positif terhadap keinginan yang akan dicapai, maka ia akan bersungguh-sungguh dalam mencapainya. Begitu pula ketika seorang siswa menyadari pentingnya matematika dalam kehidupan, maka siswa tersebut akan belajar dengan bersungguh-sungguh (Fatchurrohman dkk., 2022). Hal ini juga yang menyebabkan seseorang mencintai apa yang dilakukannya karena itu penting untuk kehidupan dan masa depannya. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki peran penting dalam proses pembelajaran dan guru adalah tokoh penting dalam memotivasi siswa saat pembelajaran. Hasil penelitian ini mengembangkan hasil penelitian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa siswa akan memperoleh hasil belajar yang sangat baik apabila terdapat motivasi belajar (Zamsir & Fajrin, 2017).

Faktor ketiga adalah literasi matematika sebagai dasar bagi mata pelajaran yang lain. Suatu hal yang dasar, akan terus menerus dilakukan dan dilaksanakan dengan sungguh-sungguh dan konsisten. Termasuk pula literasi matematika yang digunakan sebagai dasar dari mata pelajaran yang lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu atau ratu dalam

segala ilmu ialah matematika Wahyudi (2008). Hasil penelitian ini memperluas hasil penelitian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa matematika memiliki peran penting dalam segala ilmu.

Faktor keempat adalah nilai positif dari literasi matematika adalah sebagai responsif. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa nilai dari matematika adalah memiliki kecakapan yang baik agar mampu menghadapi kesulitan jangka panjang (Kusnadi dkk., 2022). Hasil penelitian ini memperluas hasil penelitian dengan menunjukkan bahwa nilai positif dari matematika sebagai responsif sangat diperlukan dalam kehidupan.

4. KESIMPULAN

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh literasi matematis terhadap motivasi belajar siswa. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa literasi matematis berpengaruh positif terhadap motivasi belajar matematika sebesar 16%, sedangkan pada uji regresi linear terlihat nilai konstanta Unstandardized Coefficients adalah 48,598. Koefisien regresi sebesar 0,340 yang berarti setiap penambahan 1% tingkat literasi meningkat sebesar 0,340. Dengan demikian persamaan regresi linear antara variabel prediktor (X) dan variabel dependen (Y) dapat menjadi terlihat di persamaan $Y = 48,598 + 0,340X$. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif literasi matematis terhadap motivasi belajar siswa.

5. SARAN

Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu bisa meneliti lebih mendalam terkait hal-hal yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan motivasi dengan berbagai metode yang kreatif dan inovatif sehingga siswa tertarik dalam belajar serta bermuara pada perbaikan kualitas *outcome* siswa.

6. REFERENSI

- Amelia, I., Syamsuri, S., Santosa, C. A. H. F., & Fatah, A. (2022). Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1720–1730. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1410>
- Anisa, M., Wardono, W., & Asih, T. S. N. (2020). Literasi Matematika PISA Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran CPS Berbantuan GC. *Prosiding Seminar* ..., 1046–1050.
- Badaruddin, A. (2015). *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Konseling Klasikal*. Padang: Abe Kraftifindo.
- Fatchurrohman, M., Mulyono, M., & Rosyida, I. (2022). Peran Motivasi Belajar Terhadap Literasi Matematika pada Peserta Didik Kelas VII. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(2), 342. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v6i2.6275>
- Filgona, J., Skiyo, J., Gwany, D., M., & Okoronka, A., U. (2020). Motivation In Learning. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 10(4), 16–37. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.9734/AJESS/2020/v10i430273>
- Hasibuan, I. L., Nafiah, M., & Supriatna, A. R. (2022). Hubungan Antara Motivasi Belajar Matematika Dengan Literasi Numerasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Utan Kayu Selatan Kecamatan Matraman Jakarta Timur. *EDUMAT:*

- Jurnal Edukasi Matematika, 13(1), 1–9.
<https://doi.org/10.53717/edumat.v13i1.305>
- Kholid, I. (2017). Motivasi dalam pembelajaran bahasa asing. English Education. *Jurnal Tadris Bahasa Inggris*, 10(1), 61–71.
- Kurnila, V. S., Badus, M., Jeramat, E., & Ningsi, G. P. (2022). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bermuatan Penilaian Portofolio. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 10(1), 88–97.
<https://doi.org/10.34312/euler.v10i1.13963>
- Kusnadi, A. J., Maryono, I., & Rahayu, Y. N. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Students' Mathematical Literacy Ability. *Gunung Djati*, 12, 1–5.
- Madyaratri, D. Y., Wardono, & Prasetyo, A. P. B. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Pembelajaran Problem Based Learning dengan Tinjauan Gaya Belajar. *Prisma, Prosicing Seminar Nasional Matematika*, 2, 648–658.
- Nurlaela, T., & Nopriana, T. (2022). Apakah Blended Learning dapat Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMK di Masa Pandemi Covid 19? *JNPM: Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 6(1), 111–124.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v6i1.6674>
- Setiawan, Y., & Surahmat, S. (2022). The Effect of Curiosity on Mathematical Creativity. <https://doi.org/10.4108/eai.11-10-2021.2319517>
- Yuberta, K. R., Nari, N., & Gustia, E. (2020). Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps). *Jurnal Saintika Unpam: Jurnal Sains Dan Matematika Unpam*, 3(1), 68.
<https://doi.org/10.32493/jsmu.v3i1.6269>
- Yudo, S. (2020). *Pengaruh Motivasi Intrinsik Dan Ekstrinsik Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Informatika Di Kelas X SMA Wisuda Pontianak*. Pontianak: IKIP Pontianak.