



Pengaruh Minat Belajar terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Kejuruan

Salsabila Zahriatun Agustyas^{1*}

Universitas Singaperbangsa Karawang, 2310631050143@student.unsika.ac.id

Nita Hidayati²

Universitas Singaperbangsa Karawang, nita.hidayati@fkip.unsika.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara minat belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Sebanyak 40 siswa dari kelas X hingga XII di salah satu SMK di Kabupaten Karawang menjadi responden penelitian. Data dikumpulkan menggunakan angket minat belajar berbasis skala Likert serta tes kemampuan komunikasi matematika yang mengukur kemampuan menulis, menjelaskan, dan merepresentasikan ide-ide matematis. Analisis menunjukkan bahwa rata-rata minat belajar siswa dalam belajar dikategorikan cukup tinggi (60,23), sedangkan keterampilan komunikasi matematika tergolong baik (75,63). Uji korelasi Pearson menghasilkan nilai r sebesar 0,024 dengan tingkat signifikansi 0,881 ($> 0,05$), yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang berarti antara kedua variabel. Hasil regresi linier sederhana dengan menggunakan model $Y = 73,165 + 0,040X$ menunjukkan bahwa antusiasme dalam belajar memberikan pengaruh sebesar 0,1% terhadap keterampilan komunikasi matematika. Akibatnya, dapat disimpulkan bahwa minat belajar bukanlah penentu utama dalam pengembangan kemampuan komunikasi matematika di kalangan siswa sekolah menengah kejuruan; sebaliknya, faktor-faktor seperti strategi belajar, pengalaman pendidikan, dan pemahaman konseptual memberikan pengaruh yang lebih signifikan.

Kata kunci: Komunikasi Matematika, Minat belajar, Regresi Linier Sederhana, Siswa SMK

PENDAHULUAN

Matematika tidak hanya berperan sebagai sarana berhitung, tetapi juga sebagai wahana untuk melatih kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis. Dalam pembelajaran matematika, siswa tidak hanya dituntut mampu memperoleh jawaban yang benar, tetapi juga mampu menjelaskan proses berpikir, menyampaikan ide, serta menggunakan berbagai representasi matematis secara tepat. Oleh karena itu, kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dikembangkan pada setiap jenjang pendidikan (NCTM, 2000).

Kemampuan komunikasi matematis mencakup kemampuan mengungkapkan ide secara lisan maupun tertulis, menjelaskan alasan dari setiap langkah penyelesaian, serta menggunakan simbol, tabel, diagram, atau grafik untuk merepresentasikan konsep matematika. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Banyak siswa mampu menyelesaikan soal secara prosedural, tetapi mengalami kesulitan dalam menjelaskan proses dan penalaran matematis secara runtut (Hasratuddin, 2018; Rahayu & Widodo, 2021).

Salah satu faktor yang diduga berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis adalah minat belajar. Minat belajar merupakan kecenderungan individu untuk merasa tertarik, senang, dan terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran tanpa adanya paksaan. Slameto (2015) menyatakan bahwa minat belajar berperan sebagai pendorong internal yang memengaruhi perhatian, keterlibatan, serta kesungguhan siswa dalam belajar. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih fokus, aktif bertanya, dan berusaha memahami materi secara mendalam (Widyastuti & Ristiani, 2022).

Pada jenjang SMK, kemampuan komunikasi matematis menjadi semakin penting karena siswa dituntut mampu mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan kontekstual dan bidang keahlian yang mereka pelajari. Namun, rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa SMK menunjukkan adanya kesenjangan antara penguasaan prosedural dan pemahaman konseptual. Kondisi ini menegaskan pentingnya penelitian yang mengkaji faktor-faktor yang berhubungan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa SMK.

Penelitian tentang hubungan minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis telah banyak dilakukan pada jenjang SMP dan SMA. Namun, kajian yang secara khusus meneliti hubungan kedua variabel tersebut pada siswa SMK masih terbatas, terutama yang melibatkan siswa dari berbagai tingkat kelas (X–XII). Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada konteks subjek penelitian dan bertujuan untuk menganalisis hubungan antara minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa SMK.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk mengetahui hubungan antara minat belajar (variabel X) dan kemampuan komunikasi matematis (variabel Y). Desain korelasional dipilih karena memungkinkan peneliti menganalisis hubungan antarvariabel tanpa memberikan perlakuan khusus kepada subjek penelitian (Sugiyono, 2019).

Subjek penelitian terdiri dari 40 siswa SMK yang berasal dari kelas X hingga XII di salah satu SMK di Kabupaten Karawang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dengan pertimbangan bahwa siswa telah memperoleh pembelajaran matematika yang relevan untuk mengukur kedua variabel penelitian.

Instrumen penelitian terdiri dari dua alat utama: kuesioner minat belajar dan penilaian keterampilan komunikasi matematika. Angket disusun berdasarkan tiga indikator: (1) perasaan senang terhadap pelajaran, (2) perhatian terhadap proses belajar, dan (3) keterlibatan aktif siswa selama kegiatan pembelajaran. Setiap item menggunakan skala Likert empat poin yang berkisar dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju".

Penilaian kemampuan komunikasi matematika terdiri dari pertanyaan-pertanyaan deskriptif. Penilaian ini mengukur kemampuan siswa dalam mengartikulasikan konsep, menjelaskan strategi penyelesaian, dan menggunakan representasi seperti tabel atau grafik. Butir-butir soal tes disusun berdasarkan indikator komunikasi matematika yang diuraikan dalam pedoman NCTM (2000).

Instrumen ini telah dievaluasi validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua item mempunyai nilai r hitung $>$ nilai r tabel (0,312) dengan tingkat signifikansi $<$ 0,05, sehingga menegaskan validitasnya. Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,820 menunjukkan keandalan yang tinggi dan konsistensi instrumen yang baik.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap: analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif menggambarkan minat belajar dan keterampilan komunikasi matematika siswa, sedangkan analisis inferensial menggunakan uji normalitas Kolmogorov–Smirnov, uji korelasi Pearson, dan regresi linier sederhana untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antara kedua variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 40 siswa SMK dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh antara minat belajar dan kemampuan komunikasi matematika. Hasil analisis data mencakup uji deskriptif, normalitas, korelasi, serta regresi linier sederhana.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Minat Belajar	40	54.00	71.00	60.2250	4.76358
Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMK	40	56.00	90.00	75.6250	7.95722
Valid N (listwise)	40				

Berdasarkan Tabel 1, hasil pengolahan data menunjukkan bahwa minat belajar siswa tergolong cukup kuat dengan rata-rata 60,23, minimum 54, dan maksimum 71. Sementara itu, kemampuan komunikasi matematika siswa memiliki rata-rata sebesar 75,63, dengan skor minimum 56 dan maksimum 90, yang termasuk dalam kategori baik.

Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan minat yang besar terhadap pelajaran matematika; meskipun demikian, kemampuan mereka dalam mengartikulasikan konsep matematika berbeda secara signifikan. Ada siswa yang mampu menjelaskan ide dan langkah penyelesaian dengan jelas, tetapi ada pula yang masih kesulitan menyusun penalaran dan menuliskan argumen secara matematis.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

		Unstandardiz ed Residual
N		40
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.95484145
Most Extreme Differences	Absolute	.104
	Positive	.104
	Negative	-.095
Test Statistic		.104
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Uji normalitas, menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,200 ($>0,05$). Hal ini menandakan bahwa data mengikuti distribusi normal dan memenuhi persyaratan untuk analisis korelasi dan regresi.

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Pearson

		Minat Belajar	Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMK
Minat Belajar	Pearson Correlation	1	.024
	Sig. (2-tailed)		.881
	N	40	40
Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMK	Pearson Correlation	.024	1
	Sig. (2-tailed)	.881	
	N	40	40

Uji korelasi Pearson menghasilkan nilai r sebesar 0,024, dengan tingkat signifikansi $0,881 > 0,05$. Studi ini menunjukkan tidak ada korelasi signifikan antara motivasi belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa.

Tabel 4. Model Persamaan Regresi

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	73.165	16.376		4.468	.000
	Minat Belajar	.040	.263	.024	.151	.881

a. Dependent Variable: Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMK

Berdasarkan Tabel 4, analisis regresi linier sederhana menghasilkan model persamaan $Y = 73,165 + 0,040X$.

Tabel 5. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.024 ^a	.001	-.026	8.059

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar

Berdasarkan Tabel 5, koefisien determinasinya adalah $R^2 = 0,001$, artinya minat belajar hanya berpengaruh sebesar 0,1% terhadap keterampilan komunikasi matematika, sementara 99,9% dipengaruhi oleh variabel yang tidak diteliti.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Sumarmo (2013) yang menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis lebih banyak dipengaruhi oleh aktivitas berpikir reflektif, diskusi, dan pengalaman belajar yang bermakna. Penelitian Putra dan Supriadi (2022) juga menemukan bahwa strategi pembelajaran dan lingkungan belajar memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan minat belajar. Selain itu, Hidayati dan Sari (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis diskusi mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis secara signifikan, terutama pada siswa dengan minat belajar sedang.

Hasil ini menguatkan pernyataan Sumarmo (2013) bahwa keterampilan komunikasi matematika berasal dari aktivitas berpikir reflektif, percakapan, dan pengalaman belajar kolaboratif, bukan sekadar minat terhadap subjek tersebut. Penelitian sebelumnya oleh Putra dan Supriadi (2022) juga memperkuat hasil ini, di mana faktor strategi pembelajaran dan lingkungan belajar terbukti lebih dominan dalam memengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Hidayati dan Sari (2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis diskusi dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika secara substansial, terutama pada siswa dengan minat belajar sedang.

Hasil-hasil tersebut memperjelas bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis membutuhkan strategi pembelajaran yang seimbang antara pengembangan aspek kognitif, afektif, dan sosial. Guru berperan penting dalam memfasilitasi kegiatan yang meningkatkan pemikiran kritis, diskusi, dan artikulasi konsep matematika di antara siswa. Melalui kegiatan presentasi, diskusi kelompok, dan refleksi hasil kerja, siswa dapat berlatih mengekspresikan ide matematis dengan lebih baik dan percaya diri.

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa sekolah kejuruan, pendidik harus menumbuhkan lingkungan belajar aktif dan partisipatif yang berfokus pada keterlibatan siswa. Strategi yang berfokus pada interaksi dan pengalaman belajar langsung diyakini lebih efektif dalam membangun kemampuan komunikasi matematis dibandingkan hanya meningkatkan minat belajar secara teoretis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa SMK. Meskipun minat belajar siswa tergolong cukup tinggi, hal tersebut tidak secara langsung memengaruhi kemampuan siswa dalam mengomunikasikan ide matematis. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan komunikasi matematis perlu didukung oleh strategi pembelajaran yang aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasratuddin. (2018). *Pembelajaran Matematika Sekolah dengan Pendekatan Realistik dan Kontekstual*. Medan: UNIMED Press.
- Hidayati, R., & Sari, D. N. (2021). Pengaruh model diskusi terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 95–103.
- Huda, M., & Widodo, S. A. (2019). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari minat belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 121–130.
- Kurniawan, D., & Sari, E. F. (2020). Pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 8(1), 45–52.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.

- Putra, D. R., & Supriadi, B. (2022). Hubungan minat belajar dan kemampuan komunikasi matematis pada siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 11(1), 45–53.
- Rahmawati, N., Wulandari, S., & Hidayat, R. (2020). Peran guru dalam meningkatkan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran interaktif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(3), 578–589.
- Rahayu, L., & Widodo, A. (2021). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari minat belajar. *Jurnal Didaktika Matematika*, 8(2), 150–160.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2013). *Keterampilan Komunikasi dan Penalaran Matematis dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Widyastuti, S., & Ristiani, L. (2022). Pengaruh minat dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10(1), 33–42.
- Yanti, R., & Surya, E. (2019). Kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 55–64.