

## Deskriptif Tingkat Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dari Prespektif Aksiologi

Nabris Rohid<sup>1)</sup>, Siti Masitoh<sup>2)</sup>, Mochamad Nursalim<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Surabaya  
email: [nabrisi.22011@mhs.unesa.ac.id](mailto:nabrisi.22011@mhs.unesa.ac.id)

<sup>2</sup>Universitas Negeri Surabaya  
email: [sitimasitoh@unesa.ac.id](mailto:sitimasitoh@unesa.ac.id)

<sup>3</sup>Universitas Negeri Surabaya  
email: [mochamadnursalim@unesa.ac.id](mailto:mochamadnursalim@unesa.ac.id)

**Abstract:** Motivasi mempunyai peranan besar pada keberhasilan individu dalam belajar. Pada pembelajaran matematika, seorang siswa yang sudah mempunyai kemampuan pemahaman matematis dituntut juga untuk bisa mengkomunikasikannya. Tujuan dalam penelitian ini untuk menganalisis motivasi belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XI IPS MA Alfalah. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket untuk mendapatkan data motivasi belajar dan tes tertulis untuk memperoleh hasil kemampuan komunikasi matematis. Indikator motivasi belajar diantaranya minat, perhatian, konsentrasi dan ketekunan. Indikator yang digunakan dalam mengukur tes komunikasi matematis dalam penelitian ini yaitu *Written Text*, *Drawing* dan *Mathematical Expressions*. Teknik pengolahan data menggunakan reduksi data, penyajian data yang kemudian dinaratifkan. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai motivasi tinggi mampu menyelesaikan tes kemampuan komunikasi matematis. Sedangkan siswa yang mempunyai motivasi rendah tidak mampu menyelesaikan tes kemampuan komunikasi matematis.

**Keywords:** Motivasi Belajar, Komunikasi Matematis, Aksiologi

**Abstrak:** Motivasi has a big role in individual success in learning. In learning mathematics, a student who already has the ability to understand mathematics is also required to be able to communicate it. The aim of this study was to analyze the learning motivation and mathematical communication skills of the XI IPS MA Alfalah students. Data collection techniques in this study used a questionnaire to obtain data on learning motivation and a written test to obtain the results of mathematical communication skills. Indicators of learning motivation include interest, attention, concentration and persistence. The indicators used in measuring the mathematical communication test in this study are *Written Text*, *Drawing* and *Mathematical Expressions*. Data processing techniques use data reduction, presenting data which is then narrated. The results in this study indicate that students who have high motivation are able to complete the test of mathematical communication skills. While students who have low motivation are unable to complete the test of mathematical communication skills.

**Kata Kunci:** Learning motivation, mathematical communication, axiology

### PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses dimana terjadinya interaksi yang positif baik antara guru dengan siswa atau antar siswa dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Tercapainya tujuan pembelajaran menjadi

salah satu faktor yang sangat menentukan dalam keberhasilan belajar mengajar. Pembelajaran merupakan aktivitas yang utama dalam proses pendidikan di setiap satuan pendidikan. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat bergantung pada

pada keefektifan setiap proses pembelajaran berlangsung. Disisi lain pembelajaran dapat diartikan sebagai perubahan pada tingkah laku individu yang disebabkan oleh pengalaman dan melibatkan ketrampilan kognitif serta sikap dalam upaya mencapai tujuan pendidikan. Pembelajaran disebut efektif apabila interaksi antara guru dengan siswa atau antar siswa berlangsung aktif serta tujuan yang diharapkan dapat tercapai dalam rentang waktu yang telah ditentukan.

Pembelajaran menjadi aktivitas belajar yang dilakukan dengan tujuan mendapatkan pengalaman, memperluas pengetahuan, meningkatkan kemampuan baik oleh setiap individu maupun kelompok agar yang awalnya tidak mengetahui menjadi mengetahui (Hilmiatussadiyah, 2020). Sering kali kita melihat bahwa banyak siswa yang kurang memahami materi matematika yang diajarkan oleh gurunya. Bagi kebanyakan siswa, belajar matematika merupakan beban berat dan membosankan, sehingga mereka kurang termotivasi, cepat bosan, dan lelah. Proses pembelajaran bisa dikatakan sebagai bentuk kegiatan yang memberikan pengalaman baru baik bagi siswa atau guru. Melalui pengalaman belajar tersebut akan tercapai tujuan yang telah sesuai dengan perencanaan.

Sehubungan dengan pencapaian tujuan pembelajaran dan pendidikan maka menumbuhkan motivasi belajar siswa menjadi tugas guru yang sangat penting. Pembelajaran akan berlangsung efektif apabila siswa memiliki motivasi dalam belajar. Guru harus berupaya secara maksimal agar siswa termotivasi untuk belajar. Oleh karena itu motivasi belajar menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Motivasi belajar harus dibangkitkan dalam diri siswa sehingga siswa termotivasi dalam belajar (Emda, 2017).

Motivasi dapat menggerakkan dan mendorong siswa untuk belajar, motivasi belajar mempunyai hubungan yang erat dengan siswa dalam menyadarkan dan mengarahkan mereka untuk mempelajari sesuatu yang belum mereka ketahui (Nuha, 2022). Motivasi sangat penting dalam konteks pendidikan karena dapat mengganggu keberhasilan penyelesaian tugas sekolah (Goes dan Boruchovitch, 2022). Motivasi sebagai salah satu faktor penting dalam keterlibatan siswa menyelesaikan tugas sekolah (Guay, 2022).

Menurut Badaruddin motivasi merupakan dorongan psikologis untuk melakukan sebuah tindakan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Syachtiani dan Trisnawati, 2021). Motivasi mempunyai peranan besar dalam keberhasilan individu dalam belajar. Setelah meninjau dari beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar merupakan dorongan seseorang untuk memelihara kualitas belajar. Pada pembelajaran matematika, seorang siswa yang sudah mempunyai kemampuan pemahaman matematis dituntut juga untuk bisa mengkomunikasikannya, agar pemahamannya tersebut bisa dimengerti oleh orang lain. Dengan mengkomunikasikan ide-ide matematisnya kepada orang lain, seorang siswa bisa meningkatkan pemahaman matematisnya.

Kemampuan komunikasi matematis adalah ketrampilan mentransfer informasi tentang ide-ide matematis dengan menggunakan bahasa, simbol, kata, angka dan grafik sehingga mampu mengungkapkan angka, besaran, ukuran, bentuk dan konsep matematika lainnya secara lisan atau tulisan. Komunikasi matematis tertulis adalah proses penyampaian ide secara tertulis, sedangkan komunikasi matematis lisan adalah penyampaian ide dalam bentuk lisan (Mutamima & Manoy, 2019). Kemampuan

komunikasi matematis tertulis masih kurang karena siswa tidak terbiasa dihadapkan pada pertanyaan berupa tulisan yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal, siswa tidak memahami konsep penyebutan simbol matematika, yang mengakibatkan kesalahan siswa dalam menyatakan arti pertanyaan dan tidak menuliskan kesimpulan di akhir jawaban (Yaniawati dkk, 2019).

Aksiologi merupakan salah satu cabang filsafat ilmu yang mempelajari tentang suatu nilai. Kata aksiologi menurut bahasa berasal dari kata Yunani, *axion* yang mempunyai arti nilai dan *logos* yang berarti ilmu, jadi aksiologi berarti teori tentang nilai/*value* (Anim dkk, 2021). Aksiologi sendiri mempertanyakan bagaimana manusia menggunakan ilmunya. Sehingga yang ingin dicapai oleh aksiologi adalah hakikat dan manfaat dalam penggunaan suatu ilmu pengetahuan. Pada pembelajaran matematika, materi yang terkandung didalamnya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Haris Kurniawan dalam menjelaskan ada delapan manfaat yang akan didapatkan dalam implementasi ilmu matematika: *Pertama*, sebagai upaya pemecahan masalah; *Kedua*, sebagai ilmu yang sangat berguna dalam berdagang karena terkait dengan ilmu hitungan; *Ketiga*, sebagai upaya untuk berpikir secara kritis; *Keempat*, sebagai upaya untuk membiasakan berpikir secara sistematis; *Kelima*, sebagai cara untuk mengembangkan diri karena dalam matematika semua dijelaskan secara logis dan tanpa asumsi; *Keenam*, sebagai upaya untuk membentuk kebiasaan berhitung cepat; *Ketujuh*, sebagai cara untuk menyimpulkan dengan deduktif; *Kedelapan*, upaya untuk membiasakan diri menjadi teliti dalam segala hal (Ardianik dkk, 2022).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kondisi pembelajaran yang berlangsung di kelas membuat siswa pasif.

Menurut Ansari berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa merosotnya pemahaman matematik siswa di kelas antara lain karena: (1) dalam mengajar guru mencontohkan pada siswa bagaimana menyelesaikan soal; (2) siswa belajar dengan cara mendengar dan menonton guru melakukan matematik, kemudian guru memecahkannya sendiri; dan (3) pada saat mengajar matematika, guru langsung menjelaskan topik yang akan dipelajari, dilanjutkan dengan pemberian contoh dan soal untuk latihan (Hodiyanto, 2017). Kondisi pembelajaran yang disebutkan di atas juga berakibat tidak berkembangnya kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan kondisi di lapangan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menganalisis motivasi belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa. Adapun perbedaan penelitian ini adalah mendeskripsikan motivasi belajar siswa dan kemampuan komunikasi matematis. Pada penelitian ini juga terdapat pengkategorian motivasi belajar dan kemampuan komunikasi matematis. Dari hasil pengkategorian ini kemudian diklasifikasikan berdasarkan kategori yang sama, baik itu motivasi belajar maupun kemampuan komunikasi matematis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengeksplorasi motivasi belajar dan kemampuan komunikasi matematis.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPS MA Alfalah Bangilan. Instrumen penelitian ini adalah angket motivasi belajar dan tes kemampuan komunikasi matematis siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan (1) non tes yang berupa angket motivasi belajar dengan beberapa pertanyaan dalam angket untuk diisi dengan indikator yang sudah

ditentukan; dan (2) tes kemampuan komunikasi matematis yang memuat soal

kemampuan komunikasi matematis dengan indikator yang sudah ditentukan.

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

No	Variabel	Sumber Data	Instrumen
1	Motivasi siswa	Siswa	Angket motivasi
2	Komunikasi matematis	Siswa	Tes komunikasi matematis

Teknik analisis data yang digunakan adalah Teknik data kualitatif yang meliputi: (1) Reduksi Data, yaitu mengoreksi hasil angket motivasi belajar dan tes komunikasi matematis serta mengkategorikannya; (2) Penyajian Data sebagai tindak lanjut dari hasil reduksi data, data yang sudah

didapatkan kemudian di naratifkan; (3) Penarikan kesimpulan untuk melihat hasil kerja dari siswa. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan melihat hasil kerja siswa untuk menentukan gambaran motivasi belajar dan kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki oleh siswa.

Tabel 2. Pengkatagorian Motivasi Belajar Siswa

Interval Nilai	Kategori
$80 \leq N \leq 100$	Tinggi
$60 \leq N < 80$	Sedang
$0 \leq N < 60$	Rendah

Sumber: Marniati dkk (2021)

Teknik analisis data untuk mendapatkan rata-rata motivasi belajar dengan menggunakan rumus sebagai berikut ini.

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$X$  : Rata-rata (mean)

$\sum x$  : Jumlah seluruh skor

$N$  : Banyaknya Subyek

Sedangkan teknik untuk memperoleh dan menganalisis data kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan tes tertulis.

Tabel 3. Pengkatagorian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Interval Nilai	Kategori
$66 < N \leq 100$	Tuntas
$N \leq 66$	Tidak Tuntas

Rumus yang digunakan untuk mendapatkan presentase kategori tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa adalah:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor Klasikal yang diperoleh}}{\text{Skor klasikal maksimum}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh motivasi yang ada pada

dirinya. Indikator kualitas pembelajaran salah satunya adalah adanya motivasi yang tinggi dari para peserta didik. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi terhadap pembelajaran maka mereka akan tergerak atau tergugah untuk memiliki keinginan melakukan sesuatu yang dapat memperoleh hasil atau tujuan tertentu (Emda,2017).

Tingkat motivasi belajar dapat diukur dengan menggunakan indikator penelitian.

Adapun indikator motivasi belajar dalam penelitian ini diantaranya Minat, Perhatian, Konsentrasi dan Ketekunan. Berdasarkan hasil angket motivasi belajar diisi oleh siswa, diperoleh data rekapitulasi motivasi belajar dapat dilihat bahwa aspek minat

sebesar 80,18%, aspek perhatian 83,7%, aspek konsentrasi 81,47% dan aspek ketekunan 80%. Setelah dijumlah dan dicari rata-rata ternyata didapat sebesar 81,33% rata-rata tingkat motivasi siswa dengan kategori tinggi.

Tabel 4. Hasil Angket Motivasi belajar

No	Aspek Motivasi	Rata-rata (%)
1	Minat	80,18
2	Perhatian	83,70
3	Konsentrasi	81,47
4	Ketekunan	80,01
	Rata-rata	81,33

Kemampuan komunikasi matematis terdiri atas, komunikasi lisan dan komunikasi tulisan. Komunikasi lisan seperti: diskusi dan menjelaskan. Komunikasi tulisan seperti: mengungkapkan ide matematika melalui gambar/grafik, tabel, persamaan, ataupun dengan bahasa siswa sendiri (Hodiyanto, 2017). Pada artikel ini, penulis akan mengkaji berkaitan dengan kemampuan komunikasi tulisan. Kemampuan komunikasi matematis dapat diukur dengan memperhatikan indikator-indikator kemampuan komunikasi matematis.

Indikator tersebut dapat dijadikan acuan dalam pembuatan soal dan pedoman untuk menilai jawaban siswa. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

(1) Menulis (*Written Text*), yaitu menjelaskan ide atau solusi dari suatu permasalahan atau gambar dengan menggunakan bahasa sendiri; (2) Menggambar (*Drawing*), yaitu menjelaskan ide atau solusi dari permasalahan matematika dalam bentuk gambar; dan (3) Ekspresi Matematika (*Mathematical Expressions*), yaitu menyatakan masalah atau peristiwa sehari-hari dalam bahasa model matematika.

Berdasarkan hasil tes kemampuan komunikasi matematis yang diberikan kepada siswa dalam bentuk tes tertulis, diketahui sebesar 82,35% siswa dinyatakan tuntas dan sebesar 17,65% siswa yang belum tuntas.

Tabel 5. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

No	Kriteria	Prosentase (%)
1	Tuntas	82,35
2	Tidak Tuntas	17,65

Berdasarkan hal di atas diketahui bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi memiliki nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik. Hal ini dikarenakan siswa menggunakan konsep motivasi untuk memberikan suatu kecenderungan umum yang mendorong ke arah jenis tujuan tertentu. Dalam pengertian ini, motivasi sering di pandang sebagai

karakteristik kepribadian yang relatif stabil. Sejumlah orang termotivasi untuk berprestasi, sebagian yang lain termotivasi untuk bergaul dengan orang lain dan mereka menyatakan motivasi ini dalam berbagai cara yang berbeda. Motivasi sebagai suatu karakteristik yang stabil merupakan konsep yang agak berbeda dari motivasi untuk

melakukan sesuatu yang spesifik dalam situasi tertentu.

Pada proses pembelajaran, motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengerahkan segala kemampuannya. Dengan demikian, bisa dikatakan siswa yang berprestasi rendah belum tentu disebabkan oleh kemampuannya yang rendah pula, tetapi mungkin disebabkan oleh tidak ada dorongan atau motivasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Salahuddin (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara motivasi belajar dengan kemampuan komunikasi matematis.

Hal ini menunjukkan semakin tinggi motivasi belajar siswa maka komunikasi matematis siswa meningkat. Menyadari pentingnya motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika khususnya dalam aspek komunikasi matematis siswa. Terlihat bahwa kemampuan komunikasi matematis akan dapat berkembang dengan baik jika dalam waktu yang bersamaan motivasi belajar juga berkembang. Berdasarkan hasil penelitian, motivasi belajar sangat diperlukan dalam pengembangan komunikasi matematis. Ketidakkampuan untuk mengatur motivasi belajar yang baik dapat menyebabkan siswa kurang dalam peningkatan kemampuan belajar termasuk kemampuan komunikasi matematis (Fitriani dkk, 2021).

Motivasi belajar yang rendah akan menyebabkan tujuan yang akan dicapai menjadi tidak terarah dan kurang bersemangatnya siswa dalam melakukan proses pembelajaran materi-materi pelajaran baik di sekolah maupun di rumah. Sejalan dengan pendapat Emda (2017) bahwa fungsi motivasi sebagai pendorong usaha dalam mencapai prestasi, karena seseorang

melakukan usaha harus mendorong keinginannya dan menentukan arah perbuatannya kearah tujuan yang hendak dicapai.

## SIMPULAN

Berdasarkan data hasil angket yang diisi oleh siswa didapatkan rata-rata nilai motivasi siswa sebesar 81,33% dengan kategori tinggi. Sedangkan untuk hasil tes komunikasi matematis siswa sebesar 82,35% dengan kategori tuntas dan 17,65% dengan kategori tidak tuntas.

Hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa siswa yang mempunyai motivasi tinggi dapat menyelesaikan ketuntasan hasil tes kemampuan komunikasi matematis. Sedangkan siswa yang mempunyai motivasi rendah tidak dapat menyelesaikan tes kemampuan komunikasi matematis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa dapat menentukan ketuntasan siswa dalam tes kemampuan komunikasi matematis.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anim, A. Armanto, D. Sari, N. (2021). Perspektif Kajian Aksiologi Pada Pembelajaran Daring Di Era Pandemic. *Journal of Science and Social Research* Vol IV (3): 276-282.
- Ardianik, A. Masitoh, S. Nursalim, M. (2022). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dan Gaya Belajar Siswa Secara Interaksi Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Soal Cerita Matematika dari Perspektif Aksiologi dalam Filsafat Ilmu*. *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika* Vol. 10 (2): 163-176. Online Publication. <https://doi.org/10.25139/smj.v10i2.5199>
- Emda, A. (2017). *Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran*. *Lantanida Journal* Vol. 5(2): 172–

182. Online Publication.  
<http://dx.doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Fitriani, S. Nurhanurawati, N. Coesamin, M. *Pengaruh Kemampuan Awal dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 9 (1) Hal. 31-41. Online Publication. DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/mtk/v9i1.pp31-41>
- Goes, N. M., & Boruchovitch, E. (2022). *Strategies for regulating motivation and motivation to learn of High School students*. Estudos de Psicologia (Campinas) 39. Online Publication. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202239e210046>
- Guay, F. (2022). *Sociocultural Contexts and Relationships as the Cornerstones of Students' Motivation: Commentary on the Special Issue on the "Other Half of the Story"*. Educ Psychol. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09711-3>
- Hilmiatussadiyah, K. G. (2020). *Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Dengan Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia 1(2), 66–69. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JP/El/article/view/26697>
- Hodiyanto, H. (2017). *Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika*. AdMathEdu 7 (1),9-18.
- Mutamima, & Manoy, J. T. (2019). *Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Tipe Kepribadian*. 8(3), 576–582.
- Nuha, M. U. (2022). *The Role of The Administrators in Increasing The Motivation to Learn The Yellow Book in Students at The Al-Ihya Islamic Boarding School 'Ulumaddin Kesugihan Cilacap*. Nusantara Raya International Conference (Nura-ICON), 1(1), 92–96.
- Salahuddin, I. (2018). *Pengaruh Kemampuan Awal, Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika, 1(2): 144–155.
- Syachtiyani, W. R. & Trisnawati, N. (2021). *Analisis Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19*. Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol 2 (1). Online Publication. DOI: <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i1.878>
- Yaniawati, R. P., Indrawan, R., & Setiawan, G. (2019). *Core Model on Improving Mathematical Communication and Connection, Analysis Of Students' Mathematical Disposition*. International Journal of Instruction, 12(4). <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12441a>

