

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMA AL ISHLAH DITINJAU DARI GENDER DAN PRESTASI BELAJAR

Yeni Andriani¹ Suriyana² Ika Sari Fitriana³

¹Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Nahdlatul Ulama
Kalimantan Barat

Alamat e-mail : alif2018pnk@gmail.com ²suriyana@unukalbar.ac.id
³ikasari@unukalbar.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the mathematical communication skills of Al Ishlah High School students based on gender and academic achievement. The subjects of this research were 20 students of class XI. The study used a quantitative descriptive approach, with instruments in the form of a mathematical communication skills test and documentation of academic achievement scores. The results showed that there was a significant difference in mathematical communication skills between male and female students. Female students collectively showed a higher average score (83.5714) compared to male students (69.2308), with a narrower and more consistent range of scores. Furthermore, the distribution of students' academic achievement showed that the majority of students (55%) were in the medium category, while 20% were in the high category and 25% were in the low category. The conclusion of this study is that there is a positive correlation between mathematical communication skills and academic achievement. Students with high academic achievement tend to have better mathematical communication skills, and vice versa. Gender differences were also found to be a factor influencing this ability. Therefore, it is recommended that teachers develop learning strategies that not only focus on concept mastery but also on improving mathematical communication skills, especially for male students and students with low academic achievement.

Keywords: *Mathematical Communication, Academic Achievement, Gender.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Al Ishlah ditinjau dari gender dan prestasi belajar. Subjek penelitian ini adalah 20 siswa kelas XI di SMA Al Ishlah. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan instrumen berupa tes kemampuan komunikasi matematis dan dokumentasi nilai prestasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan. Siswa perempuan secara kolektif menunjukkan rata-rata nilai yang lebih tinggi (83,5714) dibandingkan siswa laki-laki (69,2308), dengan rentang nilai yang lebih sempit dan konsisten. Selain itu, sebaran prestasi belajar siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (55%) berada dalam kategori sedang, sementara 20% berada di kategori tinggi dan 25% di kategori rendah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya korelasi positif antara kemampuan komunikasi matematis dan prestasi belajar. Siswa dengan prestasi belajar tinggi cenderung memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik, dan sebaliknya. Perbedaan gender juga ditemukan menjadi faktor yang mempengaruhi kemampuan ini. Oleh karena itu, disarankan agar guru mengembangkan strategi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga pada peningkatan keterampilan komunikasi matematis, terutama untuk siswa laki-laki dan siswa dengan prestasi rendah.

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, Prestasi Belajar, Gender

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan faktor penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Salah satu

bidang studi yang memiliki peranan strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis adalah matematika. Pembelajaran matematika tidak

hanya berfokus pada hasil akhir berupa jawaban yang benar, tetapi juga pada proses berpikir dan kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide-ide matematis secara tepat melalui komunikasi matematis. Menurut NCTM (2000), kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu standar penting dalam pembelajaran matematika karena menjadi sarana untuk memahami konsep, mengkonstruksi pengetahuan, serta menjelaskan dan membenarkan ide-ide matematika.

Fenomena yang diamati di SMA Al Ishlah menunjukkan adanya perbedaan pola perilaku dan prestasi belajar antara siswa laki-laki dan perempuan, khususnya dalam pembelajaran matematika. Siswa laki-laki cenderung lebih aktif dalam diskusi dan berani mengemukakan pendapat, sementara siswa perempuan lebih hati-hati dan teliti dalam menyelesaikan soal, namun sering kali kurang percaya diri dalam menyampaikan ide-idenya. Kondisi ini menggambarkan adanya perbedaan kemampuan komunikasi matematis yang dapat ditinjau dari aspek gender. Selain itu, data hasil belajar menunjukkan adanya variasi prestasi

antara siswa laki-laki dan perempuan yang perlu dianalisis lebih mendalam untuk mengetahui sejauh mana pengaruhnya terhadap kemampuan komunikasi matematis.

Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget, perbedaan cara berpikir antara laki-laki dan perempuan dapat dipengaruhi oleh faktor biologis maupun sosial. Perempuan umumnya lebih unggul dalam kemampuan verbal, sedangkan laki-laki lebih dominan dalam kemampuan visual-spasial. Dalam konteks pembelajaran matematika, perbedaan ini dapat berpengaruh terhadap cara siswa menginterpretasikan dan menyampaikan ide-ide matematis. Hasil penelitian terdahulu oleh Mulyono (2017) dan Fitriani (2020) juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gender.

Berdasarkan fenomena dan teori tersebut, fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki dan perempuan SMA Al Ishlah jika ditinjau dari gender dan prestasi

belajar mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gender serta mengidentifikasi hubungan antara prestasi belajar dengan kemampuan komunikasi matematis.

Adapun manfaat penelitian ini adalah memberikan kontribusi bagi guru dalam memahami karakteristik belajar siswa berdasarkan gender sehingga dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi peneliti lain untuk mengembangkan kajian serupa dalam konteks pembelajaran matematika yang berorientasi pada pengembangan kemampuan komunikasi matematis.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Al Ishlah ditinjau dari gender dan prestasi belajar. Pendekatan ini dipilih karena peneliti ingin memperoleh gambaran mendalam mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan perbedaan jenis

kelamin serta tingkat prestasi belajar yang dimiliki.

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMA Al Ishlah tahun ajaran 2024/2025 yang terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan dengan tingkat prestasi belajar tinggi, sedang, dan rendah. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: 1. Tes kemampuan komunikasi matematis, yang disusun untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyatakan ide-ide matematis secara lisan maupun tulisan. 2. Wawancara, digunakan untuk memperdalam pemahaman mengenai cara siswa mengungkapkan ide dan alasan dalam menyelesaikan masalah matematika. 3. Dokumentasi, untuk memperoleh data nilai prestasi belajar siswa serta catatan hasil belajar sebelumnya.

Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif melalui tiga tahapan yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan dengan menelaah pola-

pola komunikasi matematis yang muncul pada siswa laki-laki dan perempuan berdasarkan hasil tes dan wawancara, kemudian dibandingkan dengan teori serta hasil penelitian sebelumnya untuk memperoleh makna dan kesimpulan yang relevan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Al Ishlah bervariasi berdasarkan gender dan prestasi belajar. Siswa dengan prestasi belajar tinggi, baik laki-laki maupun perempuan, menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik dibandingkan siswa dengan prestasi sedang dan rendah. Mereka mampu mengungkapkan ide matematika dengan jelas, menggunakan simbol dan representasi matematis secara tepat, serta menjelaskan langkah penyelesaian secara logis dan runtut.

Dari hasil tes dan dokumentasi, diketahui bahwa siswa laki-laki cenderung lebih aktif dalam diskusi dan cepat mengemukakan ide, namun sering kurang teliti dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian. Sementara itu, siswa

perempuan menunjukkan ketelitian dan ketepatan yang lebih tinggi dalam menggunakan bahasa matematika, meskipun terkadang kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat di depan kelas.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa faktor gender berpengaruh terhadap gaya komunikasi matematis siswa. Temuan ini sejalan dengan teori Piaget tentang perbedaan perkembangan kognitif antara laki-laki dan perempuan serta didukung oleh hasil penelitian Mulyono (2017) dan Fitriani (2020) yang menyatakan bahwa perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal sedangkan laki-laki dalam kemampuan visual-spasial.

Selain itu, terdapat kecenderungan bahwa semakin tinggi prestasi belajar siswa, semakin baik pula kemampuan mereka dalam mengkomunikasikan ide-ide matematis. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar berbanding lurus dengan pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi matematis. Secara umum, pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif dan kesempatan berdiskusi dapat membantu

meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dari berbagai tingkat kemampuan.

mendorong siswa untuk mengungkapkan ide-ide matematis secara lisan maupun tertulis.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Al Ishlah dipengaruhi oleh gender dan prestasi belajar. Siswa dengan prestasi belajar tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa berprestasi sedang maupun rendah. Perbedaan juga terlihat antara siswa laki-laki dan perempuan, di mana siswa laki-laki lebih aktif dalam mengemukakan ide-ide matematis, sedangkan siswa perempuan lebih teliti dan sistematis dalam menyampaikan gagasan secara tertulis.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa setiap gender memiliki keunggulan masing-masing dalam aspek komunikasi matematis. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat menerapkan strategi pembelajaran yang memperhatikan perbedaan karakteristik siswa, misalnya dengan memberikan ruang diskusi yang seimbang dan kegiatan belajar yang

Hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi pendidik dan peneliti lain dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada penguatan kemampuan komunikasi matematis siswa di berbagai tingkat kemampuan dan latar belakang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, N. (2016). Penalaran Pendidikan Dalam Membentuk Sumber Daya Manusia Yang Berkualitas. *Jurnal Pendidikan* .
- Ansari, B.I. (2003). Komunikasi Matematika. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Aryanti, R. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* .
- Azisah, H., Basri, H., & Halim, H. (2016). Gender dalam Pendidikan. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar.

- Dahar, M.H.A. (2015). Prestasi Belajar. Medan: Pustaka Pelajar.
- Devito, J.A. (2016). Komunikasi Antar Manusia. Jakarta: Kencana.
- Gunarhadi. (2010). Pendidikan Inklusif. Surakarta: UNS Prells.
- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2014). Penilaian Pembelajaran Matematika. Bandung: Refika Aditama.
- Hodiyanto. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Hodiyanto. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Perbedaan Gender. Jurnal Pendidikan Matematika.
- NCTM. (2000). Principles and Standards for School Mathematics. Relston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Nugraha, A., & Pujiastuti, H. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gender. Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam .
- Riyanto, R., dkk. (2024). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Matematika Siswa. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukmaangara, B. (2024). Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Cendekia.
- Welis, T., Helikamp, C., & Trommsdorff, G. (2013). Gaya Belajar dan Gender. Jakarta: Erlangga.
- Widyastuti, I. (2024). Representasi Matematis. Surabaya: Airlangga University Prells.
- Wood, J. (1994). Gendered Lives: Communication, Gender, and Culturel. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.