

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA BERDASARKAN GENDER: *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*

Oleh :

Muhammad Rizal Usman ¹⁾

¹⁾Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji literatur terkait perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP berdasarkan Gender. Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) yang dilakukan melalui proses identifikasi, penilaian, dan penafsiran semua bukti penelitian yang tersedia dengan objek penelitiannya adalah kemampuan komunikasi matematis siswa dan Gender. Desain yang digunakan adalah merangkum, mereview, dan menganalisis 9 artikel yang sangat relevan dengan objek penelitian. Artikel yang digunakan berupa artikel jurnal terakreditasi Sinta. Hasil Systematic Literature Review ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan. Siswa laki-laki umumnya lebih mampu dalam aspek komunikasi lisan dan spasial, sedangkan siswa perempuan lebih mampu dalam aspek komunikasi tertulis dan visual. Perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti faktor biologis, sosial, dan budaya. Cara siswa memproses dan memahami matematika dapat dipengaruhi oleh faktor biologis, seperti perbedaan struktur otak. Faktor sosial dan budaya seperti stereotip gender dan ekspektasi masyarakat juga dapat mempengaruhi bagaimana siswa belajar dan berprestasi dalam matematika.

Kata kunci – kemampuan komunikasi matematis, gender, matematika, systematic literatur review

Abstract

The purpose of this study is to study literature related to differences in mathematical communication skills of high school students based on gender. The study uses the method of Systematic Literature Review (SLR) which is carried out through the process of identification, evaluation, and interpretation of all available research evidence with the object of the research is student mathematics communication skills and Gender. Design used is to summarize, review, and analyze 9 articles that are highly relevant to the subject of the study. The article used is an article in a journal accredited by Sinta. The results of this Systematic Literatur Review show that there is a difference in the ability to communicate mathematically between male and female students. Differences in mathematical communication skills between male and female students can be caused by a variety of factors, such as biological, social, and cultural factors. The way students process and understand mathematics can be influenced by biological factors, like differences in brain structures.

Keywords- mathematical communication skills, gender, mathematic, systematic literatur review

1. PENDAHULUAN

Komunikasi merupakan hal penting yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika. Melalui komunikasi siswa dapat berinteraksi, bertukar pikiran dan gagasan, serta mengkalifikasikan pengetahuan selama proses belajar matematika. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya Nomor 64 Tahun 2013 termuat tujuan pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Salah satu tujuannya adalah siswa mampu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain terhadap objek matematika yang dipelajari (Yuliani et al, 2018).

Komunikasi matematis adalah proses penyampaian ide-ide, pemecahan masalah, strategi dan pengetahuan baik itu secara tertulis maupun lisan (Dewi, 2014; Pratiwi et al, 2013). Sejalan dengan itu, Nurhayati (2021) menyatakan bahwa komunikasi matematis adalah suatu cara bagi siswa untuk mengungkapkan dan menilai gagasan-gagasan matematis secara lisan dan tertulis, baik dalam bentuk gambar, tabel, bagan, maupun demo dalam gagasan dan model matematika.

Dalam konteks pendidikan, terdapat perhatian khusus terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gender. Siswa laki-laki dan perempuan mungkin menunjukkan perbedaan dalam cara

mereka berkomunikasi tentang matematika, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti metode pengajaran, lingkungan belajar, dan ekspektasi sosial (Bukhari et al, 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Nuralam (2019) menunjukkan bahwa siswa perempuan cenderung lebih baik dalam komunikasi tertulis dan menggunakan representasi visual, sementara siswa laki-laki mungkin lebih unggul dalam komunikasi lisan dan berpikir logis.

Berdasarkan hal tersebut, pendidik berfokus pada aspek gender dalam pembelajaran matematika. Siswa laki-laki dan perempuan pasti berbeda dalam komunikasi matematis karena adanya faktor fisiologi dan psikologis. Meskipun ada banyak penelitian yang telah mengeksplorasi perbedaan kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gender, masih terdapat kesenjangan pengetahuan yang signifikan. Beberapa studi menunjukkan hasil yang bertentangan, dan banyak dari penelitian ini terbatas dalam hal cakupan dan metodologi. Hal ini menunjukkan perlunya kajian yang lebih komprehensif dan sistematis untuk memahami pola dan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gender.

Kesenjangan pengetahuan ini menekankan pentingnya penelitian yang lebih mendalam untuk mengeksplorasi dan memahami perbedaan dalam kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan. Tanpa pemahaman yang jelas tentang aspek ini, sulit untuk mengembangkan strategi pengajaran yang efektif dan inklusif yang dapat membantu semua siswa, tanpa memandang gender, mencapai potensi penuh mereka dalam matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji literatur yang ada terkait perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gender. Dengan melakukan tinjauan literatur sistematis, penelitian ini berusaha untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil-hasil penelitian yang relevan. Diharapkan bahwa melalui analisis yang komprehensif, penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang pola perbedaan dan persamaan dalam kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki dan perempuan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengumpulkan data yang dikumpulkan dari hasil penelitian yang relevan dengan kemampuan komunikasi matematis dan gender. Adapun tahapan dari SLR yaitu perencanaan peninjauan, pelaksanaan peninjauan, dan pelaporan peninjauan.

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gender dengan memanfaatkan aplikasi *Publish or Perish* (PoP) dengan database dari Google Scholar. Penelitian yang didapatkan kemudian diurutkan menggunakan kriteria inklusi untuk menentukan penelitian mana yang akan digunakan dan relevan untuk dipilih dalam penelitian ini. Adapun instrumen penelitian yaitu seperangkat kriteria inklusi ditentukan untuk menentukan batasan tinjauan yang dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Inklusi

Kriteria	Penerimaan	Penolakan
Tahun Terbit	Tahun 2017 hingga 2024	Sebelum tahun 2017
Bahasa	Bahasa Indonesia	Selain Bahasa Indonesia
Bahan Rujukan	Artikel Jurnal	Disertasi, Tesis, Skripsi, Prosiding dan Buku
Jenjang Penelitian	SMP	SD/MI, SMA/MA, dan PT

Prosedur yang digunakan dalam proses seleksi penelitian adalah *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Menurut Juandi et al, (2020) ada empat langkah PRISMA yaitu 1) *identification* (identifikasi), 2) *screening* (penyaringan), 3) *eligibility* (kelayakan), dan 4) *included* (penyertaan) hasil akhir peninjauan artikel.

Pada tahap *Identification* menggunakan kata kunci “komunikasi matematis” dan “gender”. Untuk database Google Scholar, total ada 67 artikel yang diperoleh. Selanjutnya pada tahap *Screening*, mengeliminasi artikel yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi. Terdapat 57 artikel yang tereliminasi. Di tahap yang sama, artikel yang judul dan abstraknya tidak sesuai dengan bahasan akan dieliminasi. Sehingga terdapat 58 artikel yang dieliminasi. Pada tahap *Eligibility*, penelitian yang tersisa sejumlah 9 artikel dari beberapa eliminasi sebelumnya direview secara lebih mendalam dan menyeluruh pada isi penelitian. Di tahap terakhir yaitu tahap *Included*, hasil review pada tahap ini kemudian dilaporkan sebagai data tinjauan artikel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kunci dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan ini memungkinkan siswa mengutarakan ide-ide matematis secara lisan dan tertulis dengan jelas, tepat, dan logis. Hal ini penting untuk memahami konsep, menyelesaikan masalah, dan berkolaborasi dalam matematika. Adapun data hasil penelitian yang dimasukkan dalam artikel ini adalah analisis dan rangkuman dari artikel yang didokumentasikan dengan kemampuan komunikasi matematis yang didasarkan pada gender.

Tabel 2. Artikel Penelitian yang Relevan

No	Nama Author dan Tahun Terbit	Judul Artikel	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Annisa, A. (2024)	Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gender pada Siswa Kelas VIII SMPN 11 Pontianak	Pendekatan kualitatif deskriptif	Ketercapaian komunikasi matematis siswa perempuan lebih unggul terhadap siswa laki-laki dalam kemampuan menyusun pertanyaan terhadap situasi yang diberikan disertai alasan. Adapun beberapa hasil tersebut juga didukung dari perhitungan uji-t dapat dilihat bahwa hasil uji-t hitung adalah 2,1212 dari nilai tersebut bahwa $t_{hitung} > t_{table}$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dari komunikasi matematis siswa perempuan dan laki-laki.
2	Fitri, A., & Darhim, D. (2023)	Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gender dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial	Pendekatan kualitatif	Perbedaan gender dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa. Siswa perempuan untuk semua indikator nilai rata-rata komunikasi matematis secara keseluruhan lebih besar 84,4% dibandingkan dengan siswa laki-laki yang memperoleh 71,2%. Sehingga siswa perempuan lebih unggul dibandingkan dengan siswa laki-laki.
3	Fatimah, N., Fitriani, N., & Nurfauziah, P. (2023)	Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa VIII SMP pada materi persamaan garis lurus berdasarkan gender	Pendekatan kualitatif deskriptif	Diperoleh rata-rata nilai siswa laki-laki adalah 40,0% dan siswa perempuan adalah 60,0% pada materi persamaan garis lurus. Sehingga dengan perbedaan itu, dapat dikatakan kemampuan komunikasi matematis peserta didik perempuan lebih tinggi dibanding peserta didik laki-laki.
4	Sundanah, S., & Astridewi, S. (2023)	Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Gender Siswa	Pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus	(1) baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan mampu memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika secara lisan; (2) siswa laki-laki lebih mampu

				mengungkapkan ide-ide matematika secara lisan, sedangkan siswa perempuan lebih unggul dalam mengungkapkan ide-ide matematika secara visual dan tulisan; (3) siswa laki-laki lebih mahir dalam menggunakan istilah untuk menyampaikan ide-ide matematika, sedangkan siswa perempuan tidak hanya menggunakan istilah namun juga mampu menggunakan notasi matematika.
5	Pambudi, D., Aini, R., Oktavianingtyas, E., Trapsilasiwi, D., & Hussien, S. (2021)	Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Matematika Nalaria berdasarkan Jenis Kelamin	Pendekatan kualitatif deskriptif	Siswa laki-laki memiliki kemampuan komunikasi matematis yang hampir sama baiknya dengan siswa perempuan, dan termasuk dalam kategori Cukup. Perbedaannya adalah, siswa laki-laki memiliki kemampuan komunikasi tertulis lebih baik dari siswa perempuan, sedangkan siswa perempuan memiliki kemampuan komunikasi lisan lebih baik dari siswa laki-laki.
6	Dewi, S. P., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021)	Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi lingkaran ditinjau dari perbedaan gender	Pendekatan kualitatif deskriptif	Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan pada semua indikator memiliki nilai lebih tinggi dari siswa laki-laki. Siswa perempuan dikategorikan baik dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga mampu mengkomunikasikan ide-ide matematika dengan menggunakan gambar atau simbol dan memiliki representasi matematika yang lebih baik dari siswa laki-laki. Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan lebih tinggi dari kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki dengan total nilai rata-rata untuk siswa perempuan yaitu 77,8% dan total nilai rata-rata untuk siswa laki-laki yaitu 66,7% atau selisih sebesar 11,1%.
7	Nugraha, T. H., & Pujiastuti, H. (2019)	Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender	Pendekatan kuantitatif deskriptif	1) kemampuan komunikasi matematis secara keseluruhan, siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki; 2) bagi siswa perempuan, aspek menggambar lebih tinggi dibandingkan dengan aspek ekspresi matematika dan aspek

				menulis; 3) bagi siswa laki-laki, aspek menulis lebih tinggi dibandingkan dengan aspek menggambar dan ekspresi matematika; 4) pada aspek menggambar (<i>drawing</i>), siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki; 5) pada aspek ekspresi matematika (<i>mathematical expression</i>), siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki dan 6) pada aspek menulis (<i>written texts</i>), siswa laki-laki lebih tinggi dari siswa perempuan.
8	Suswigi, S., Septiani, U., Farhan, M., Awal Purnama, T., Monte, I., & Hidayat, W. (2019)	Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender	Pendekatan kualitatif dengan metode korelasi	Hasil kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki tergolong sedang dengan nilai rata-rata presentase sebesar 57.47%, sedangkan kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan tergolong tinggi dengan nilai rata-rata presentase sebesar 65,73%
9	Diandita, E. R., Johar, R., & Abidin, T. F. (2017)	Kemampuan komunikasi matematis dan metakognitif siswa SMP pada materi lingkaran berdasarkan gender	Pendekatan kuantitatif	1) tidak terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa menengah pertama pada materi lingkaran berdasarkan gender pada sampel penelitian; 2) tidak terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa menengah pertama pada materi lingkaran berdasarkan gender di setiap sekolah yang menjadi sampel penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang tercantum pada Tabel 2, menunjukkan bahwa gender berpengaruh pada kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini terlihat pada hasil artikel yang dianalisis bahwa siswa laki-laki dan perempuan yang memiliki tingkat kemampuan komunikasi yang berbeda. Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengungkapkan ide-ide matematika secara lisan berdasarkan gender ternyata siswa perempuan memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki (Sundanah & Astridewi, 2023). Sejalan dengan penelitian Dewi et al (2021) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi siswa perempuan tergolong baik dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga mampu mengkomunikasikan ide-ide matematika dengan menggunakan gambar dan simbol.

Penelitian mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan lebih tinggi karena beberapa alasan yaitu 1) perempuan cenderung lebih detail dan teliti dalam menjelaskan proses berpikir mereka secara tertulis; 2) perempuan sering kali lebih terlatih dalam menggunakan representasi visual untuk mendukung penjelasan mereka, yang membuat argumen mereka lebih mudah dipahami; dan 3) perempuan cenderung lebih sabar dan tekun dalam mengeksplorasi berbagai cara untuk mengungkapkan ide matematis mereka (Nugraha & Pujiastuti, 2019; Babys, 2020; Tampubolon, 2018).

Sebaliknya, kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki cenderung lebih rendah dalam aspek tertulis dan penggunaan representasi visual. Salah satu penyebabnya adalah kecenderungan siswa laki-laki untuk fokus pada hasil akhir daripada proses berpikir yang mendasarinya (Apriyono, 2016; Wijaya, et al, 2016). Selain itu, ekspektasi sosial dan stereotip gender dapat mempengaruhi cara laki-laki berinteraksi dengan matematika, yang sering kali mengarahkan mereka untuk lebih mengandalkan

kemampuan pemecahan masalah secara cepat dan kurang terperinci (Saguni, 2014; Zaduqisti, 2009; Ulpa, 2014).

Ekspektasi sosial yang berbeda bagi laki-laki dan perempuan juga berperan dalam perbedaan kemampuan komunikasi matematis ini. Siswa laki-laki sering kali didorong untuk menunjukkan kekuatan dalam hasil akhir dan solusi cepat, sementara siswa perempuan didorong untuk menguraikan proses berpikir mereka secara detail. Hal ini menciptakan perbedaan yang signifikan dalam cara mereka mengembangkan dan mengekspresikan kemampuan matematis mereka (Rosita, 2014).

Strategi yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis yaitu 1) guru dapat mengintegrasikan lebih banyak latihan komunikasi tertulis dalam pembelajaran matematika untuk siswa laki-laki, membantu mereka mengembangkan keterampilan menjelaskan proses berpikir mereka secara lebih terperinci; 2) penggunaan representasi visual seperti diagram dan grafik dapat lebih ditekankan dalam pengajaran, sehingga siswa laki-laki terbiasa menggunakannya untuk mendukung argumen matematis mereka; 3) memberikan umpan balik yang konstruktif dan spesifik pada tugas-tugas komunikasi matematis dapat membantu siswa laki-laki memahami area yang perlu diperbaiki dan bagaimana cara melakukannya. Umpan balik ini sebaiknya mencakup aspek-aspek detail dan langkah-langkah dalam proses berpikir matematis, bukan hanya hasil akhir. Ini akan membantu siswa laki-laki melihat pentingnya komunikasi yang jelas dan terstruktur dalam matematika; dan 4) menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan mengurangi stereotip gender akan memungkinkan siswa laki-laki merasa lebih nyaman dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis mereka tanpa tekanan sosial. Lingkungan yang inklusif ini dapat mendorong siswa laki-laki untuk lebih terbuka dalam menjelaskan proses berpikir mereka dan mengadopsi pendekatan yang lebih detail dalam pembelajaran matematika (Nufus et al, 2021; Susilawati, 2015; Sudirja, 2011).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa gender mempengaruhi tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa. Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan cenderung lebih tinggi dalam aspek mengungkapkan ide-ide matematika secara visual dan tulisan, sementara siswa laki-laki lebih unggul dalam komunikasi lisan dan pemecahan masalah secara logis. Perbedaan ini sebagian besar disebabkan oleh faktor-faktor seperti metode pengajaran, ekspektasi sosial, dan stereotip gender yang mempengaruhi cara siswa berinteraksi dan belajar matematika. Siswa perempuan biasanya lebih detail dan teliti dalam menjelaskan proses berpikir mereka, sedangkan siswa laki-laki lebih fokus pada hasil akhir dan solusi cepat, yang menyebabkan perbedaan signifikan dalam kemampuan komunikasi matematis mereka.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan studi yang lebih mendalam dan komprehensif dengan sampel yang lebih luas dan beragam untuk mengonfirmasi temuan ini. Selain itu, penelitian lebih lanjut harus mengeksplorasi strategi pengajaran yang dapat mengurangi kesenjangan gender dalam kemampuan komunikasi matematis. Mengembangkan metode pengajaran yang lebih inklusif dan responsif terhadap perbedaan gender dapat membantu semua siswa meningkatkan keterampilan komunikasi matematis mereka. Penelitian juga harus mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti budaya dan lingkungan belajar untuk memberikan wawasan yang lebih lengkap tentang bagaimana perbedaan gender mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis.

5. REFERENSI

- Annisa, A. (2024). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gender pada Siswa Kelas VIII SMPN 11 Pontianak. *AL KHAWARIZMI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1-9.
- Apriyono, F. (2016). Profil kemampuan koneksi matematika siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gender. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 159-168.
- Babys, U. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau dari Gender. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 25-29.
- Bukhari, M. K., Sarifah, I., & Yudha, C. B. (2024). STUDI LITERATUR: PENGARUH PERBEDAAN GENDER TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 6416-6428.
- Dewi, I. (2014). Profil Keakuratan Komunikasi Matematis Mahasiswa Calon Guru Ditinjau dari Perbedaan Jender. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(2).
- Dewi, S. P., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi lingkaran ditinjau dari perbedaan gender. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(3), 699-707.

- Diandita, E. R., Johar, R., & Abidin, T. F. (2017). Kemampuan komunikasi matematis dan metakognitif siswa SMP pada materi lingkaran berdasarkan gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 79-97.
- Fatimah, N., Fitriani, N., & Nurfauziah, P. (2023). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa VIII SMP pada materi persamaan garis lurus berdasarkan gender. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(3), 991-1000.
- Fitri, A., & Darhim, D. (2023). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gender dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 9(1), 49-57.
- Hakim, H., Daulay, L. A., & Listari, M. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gender Siswa. *FARABI: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 18-23. <https://doi.org/10.47662/farabi.v4i1.79>
- Tamur, M., Juandi, D., & Kusumah, Y. S. (2020). The Effectiveness of the Application of Mathematical Software in Indonesia; A Meta-Analysis Study. *International Journal of Instruction*, 13(4), 867-884.
- Nufus, H., Nurdin, E., & Ariawan, R. (2021). Integrasi Nilai Keislaman dan Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Buku Ajar Program Linier: Sebuah Studi Pengembangan. *Jurnal Gantang*, 6(1), 47-60.
- Nugraha, T. H., & Pujiastuti, H. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 1-7. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v9i1.5880>
- Nuralam, M. P., & Yani, M. (2019). Potensi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ditinjau dari Perspektif Gender terhadap Pemecahan Masalah Matematika SMP di Langsa.
- Nurhayati, P., Asikin, M., & Zaenuri, Z. (2021). Studi Literatur Komunikasi Matematis, Self Efficacy, Model Pembelajaran Trefinger dan Aessmen Kinerja. *IJoIS: Indonesian Journal of Islamic Studies*, 2(2), 249-275.
- Pambudi, D., Aini, R., Oktavianingtyas, E., Trapsilasiwi, D., & Hussen, S. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Matematika Nalaria berdasarkan Jenis Kelamin. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(1), 136-148. doi:<http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.4206>
- Rosita, C. D. (2014). Kemampuan penalaran dan komunikasi matematis: Apa, mengapa, dan bagaimana ditingkatkan pada mahasiswa. *Euclid*, 1(1).
- Saguni, F. (2014). Pemberian stereotype gender. *Jurnal Musawa IAIN Palu*, 6(2), 195-224.
- Sundanah, S., & Astridewi, S. (2023). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Gender Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 2140-2150. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2366>
- Sudirja, W. (2011). Pengaruh strategi pembelajaran aktif dengan metode pengajaran terbimbing terhadap kemampuan komunikasi matematik siswa pada sub bab relasi dan fungsi (penelitian eksperimen di SMP 3 Pelabuhan Ratu).
- Susilawati, W. (2015). Belajar dan pembelajaran matematika.
- Suswigi, S., Septiani, U., Farhan, M., Awal Purnama, T., Monte, I., & Hidayat, W. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender. *Journal on Education*, 1(3), 81-86. <https://doi.org/10.31004/joe.v1i3.122>
- Tampubolon, A. M. (2018). Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah di kelas X MAN 4 Martubung Medan. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(1).
- Ulpa, M. (2014). Gender dan pembelajaran matematika. *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender dan Anak*, 9(2), 263-272.
- Wijaya, H. P. I., Sujadi, I., & Riyadi, R. (2016). Kemampuan komunikasi matematis siswa sesuai dengan gender dalam pemecahan masalah pada materi balok dan kubus (studi kasus pada siswa smp kelas viii smp islam al-azhar 29 semarang). *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 4(9).
- Yuliani, S. R., Indahsari, I. N., Puspita, T., Maesaroh, T., Retta, I., & Hidayat, W. (2018). Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Terhadap Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Kemampuan Diri (Self Efficacy) Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(3), 1845-1850.
- Zadugisti, E. (2009). Stereotipe peran gender bagi pendidikan anak. *MUWAZAH: Jurnal Kajian Gender*, 1(1).