



Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Gender

Analysis of Junior High School Students' Representational Ability on Comparative Subject Based on Gender

Dewi Anita Sari¹, Sonya Fanny Tauran^{2*}

^{1,2} Universitas Advent Indonesia, Bandung Barat, Indonesia

*Corresponding author. Jl. Kolonel Masturi No.288, Cihanjuang Rahayu, Kec. Parongpong, Kabupaten Bandung Barat,
Jawa Barat 40559, Indonesia.

dewianita929@gmail.com¹

fannyst2007@gmail.com^{2*}

Received 26 April 2023; Received in revised form 4 Mei 2023; Accepted 5 Mei 2023

Kata Kunci :

Representasi Matematis;
Perbandingan; *Gender*

ABSTRAK

Penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan menganalisa kemampuan representasi matematis peserta didik SMP pada materi perbandingan berdasar *gender*. Subjek merupakan peserta didik kelas VII SMP Advent Cimindi Tahun Ajaran 2023/2024 dengan 20 peserta didik perempuan dan 19 peserta didik laki - laki. Peneliti memakai tes kemampuan representasi matematis sebagai instrumen penelitian. Teknik analisis memakai reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan. Didapati hasil rerata KRM perempuan adalah 45,42%, sedangkan rerata KRM laki - laki adalah 34,06%. Peserta didik perempuan dan laki - laki memiliki kemampuan representasi matematik pada pokok bahasan perbandingan berada pada kategori rendah. Tetapi bila di lihat dari gender, peserta didik perempuan ada sebanyak 3 orang yang berkemampuan kategori tinggi dengan rata - rata 76,85%, kategori sedang ada sebanyak 2 orang dengan rata - rata 66,67%, kategori rendah ada 15 orang dengan rata - rata 36,30%. Peserta didik laki - laki ada sebanyak 1 orang yang berkemampuan tinggi dengan rata - rata 75%, kategori sedang ada sebanyak 3 orang dengan rata - rata 61,11%, dan kategori rendah ada sebanyak 15 orang dengan rata - rata 25,93%. Sedangkan hasil secara keseluruhan untuk KRM berdasarkan indikator representasi visual perempuan 42,5% dan representasi visual laki - laki 31,6%, sedangkan hasil keseluruhan untuk KRM berdasarkan indikator representasi persamaan/ekspresi matematika perempuan 39% dan representasi persamaan/ekspresi matematika laki - laki 39,5%, dan hasil keseluruhan untuk KRM berdasarkan indikator representasi perempuan 46,7% dan representasi laki - laki 25,9%. Berdasarkan hasil keseluruhan peserta didik untuk KRM berdasarkan indikator tidak ada perbedaan dalam kategori rendah.

Keywords :

Mathematical Representation Ability; Comparative; Gender

ABSTRACT

The study aims to which is a quantitative descriptive research, is to examine the ability of junior high school students to represent mathematical concepts comparatively, based on their gender. The participants were students in 7th grade at Cimindi Advent Middle School during the 2023/2024 academic year, with a total of 20 female and 19 male students. The research utilized a test to evaluate the mathematical representation abilities of the students. The collected data was analyzed by using techniques as data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The findings of the study revealed that the average mathematical representation ability score of the female students was 45.42%, while the average score of male students was 34.06%. Female and male students can represent mathematically on the subject of comparison in the low category. But when viewed from gender, three female students are in high sort with average of 76.85%. In medium category, there are two people with average of 66.67%, and in low class, there are 15 people with an average – average 36.30%. There is one male student with a high ability with average of 75%. In the medium category, there are three people with average of 61.11%, and in the low sort, there are 15 people with an average of 25.93%. While the overall results for KRM were based on indicators of female visual representation 42.5% and male visual representations 31.6%, while the overall results for KRM were based on hands of representation of female mathematical equations/expressions 39% and representation of male mathematical equations/expressions 39.5%, and the overall result for KRM based on indicators of representation of written words/texts for women is 46.7% and model for words/written texts for men is 25.9%. Based on the overall results of female and male students for KRM based on indicators, there is no difference in the low category.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu pelajaran yang dipelajari sejak SD sampai SMA, bahkan juga di tingkat perguruan tinggi. Pembelajaran matematika merupakan proses di mana siswa terlibat dalam pengembangan pola berpikir untuk paham konsep dari matematika serta mampu mengimplementasikannya pada menyelesaikan kasus setiap hari. sehingga, tujuan pembelajaran matematika adalah agar menemukan cara penerapan hasil belajar matematika yang bermanfaat terhadap kehidupan sehari-hari. Dengan demikian matematika menjadi kegiatan yang membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis serta analisa serta mampu menerapkannya dalam situasi kehidupan nyata (Khoerunnisa & Maryati, 2022).

Dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut agar mempersiapkan diri dan mengembangkan kemampuan untuk berhasil dalam ilmu pengetahuan yang terus berkembang. Ainunnisa (2021) menyatakan bahwa ada lima keterampilan standar yang perlu siswa punya dalam belajar matematika, seperti pemecahan masalah, komunikasi, penalaran, koneksi, dan representasi. Representasi merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting dan perlu dikembangkan saat proses belajar. Siswa yang memiliki keterampilan representasi yang baik mampu membangun dalam konsep berpikir matematika dengan lebih baik. Hal ini diperlukan guna mempersiapkan siswa menghadapi tantangan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang (Ainunnisa et al., 2021).

Kemampuan representasi matematis siswa mencakup keahlian mereka dalam mengonversikan masalah matematika menjadi bentuk baru dengan menggunakan representasi-verbal, representasi-ekspresi matematika, representasi-grafik, representasi-tabel, atau representasi-gambar. Banyak guru dalam pembelajaran matematika masih menggunakan metode pengajaran langsung dan memberikan jawaban langsung kepada siswa saat menyelesaikan adanya kasus, sehingga kemampuan matematis siswa tidak berkembang (Herdiman et al., 2018). Kemampuan representasi matematis adalah unsur penting bagi pengembangan kemampuan berpikir. Keterampilan representasi matematis sangat penting bagi siswa dalam proses pembelajaran matematika, karena mereka perlu mampu mengintegrasikan

berbagai konsep dan merepresentasikan ide-ide mereka dalam cara apapun. Dengan demikian upaya yang lebih besar diperlukan pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan representasi matematika (Muthianisa & Effendi, 2022).

Representasi sangat penting bagi siswa pada pembelajaran matematika karena merupakan dasar dalam memahami dan menggunakan konsep matematika dalam memecahkan masalah. Namun, siswa yang punya kemampuan rendah seringkali kesulitan saat menciptakan representasi simbolik atau gambar, seperti yang dilaporkan oleh (Suci et al., 2021). Kemampuan representasi matematis siswa masih rendah menurut (Khoerunnisa & Maryati, 2022) dan temuan (Herdiman et al., 2018) menunjukkan bahwa kemampuan siswa saat mempresentasikan matematis masih rendah di beberapa sekolah di Indonesia. Untuk mengatasi hal tersebut, siswa seharusnya diberikan kesempatan bereksplorasi dan memahami materi serta menemukan konsep baru untuk memperkaya pemikiran mereka serta dapat mengkomunikasikan temuan mereka dengan baik sehingga penting bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan representasi matematis.

Ketika masalah matematika yang diberikan kepada banyak siswa, mereka akan mendapatkan jawaban yang berbeda saat menyelesaikannya. Hal ini disebabkan karena kemampuan representasi matematis siswa yang berbeda untuk menyelesaikan masalah. Hal yang dapat membuat perbedaan dalam representasi matematis siswa adalah perbedaan antara jenis kelamin (Fuad, 2016). Gender adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Gender juga sering dianggap sebagai salah satu yang membedakan perkembangan manusia termasuk perkembangan kognitifnya. Perbedaan gender bisa memiliki pengaruh signifikan dan kemampuan mempelajari matematika, seperti yang dituliskan oleh Khasanah et al. dalam (Rihi & Saija, 2021). Selain itu siswa laki-laki maupun perempuan bisa mengalami kesulitan berbeda dalam memperoleh pengetahuan matematika (Hartianingsih, 2023). Siswa harus memiliki keinginan untuk giat dalam belajar matematika, sehingga siswa dapat memiliki kemampuan representasi matematis dengan indikator yang telah ditetapkan.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil tes siswa SMP masih tergolong rendah dalam mempresentasikan hasil pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat (Silviani et al., 2021) bahwa Kemampuan representasi matematis siswa dalam bentuk gambar terlihat banyak siswa belum mampu mengubah simbol matematis kedalam bentuk gambar, untuk kemampuan representasi simbol, sebagian siswa terlihat sudah mampu menggunakan representatif simbol, kesalahan siswa pada umumnya terlihat pada saat mengubah permasalahan ke dalam model matematika dan untuk kemampuan representasi verbal sebagian siswa sudah mampu menggunakan representasi verbal meskipun beberapa diantaranya masih belum bisa menyampaikan ide matematisnya dengan bahasanya sendiri. Hal ini sesuai dengan hasil survei TIMSS tahun 2015 bahwa Indonesia masih berada di bawah rata-rata hasil internasional dengan mendapatkan peringkat ke 45 dari 50 negara dengan perolehan skor 397 (Gronmo et al., 2016)). Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian yang dilakukan oleh (Khoerunnisa & Maryati, 2022) mengungkapkan bahwa siswa masih belum memahami bagaimana merepresentasikan masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika yang representatif. Selain itu Fuad (2016) berpendapat bahwa proses pembelajaran belum memberi kesempatan kepada siswa untuk mengkomunikasikan gagasan mereka yang mengakibatkan rendahnya kemampuan representasi matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika berkaitan dengan gender. Hal ini mendorong penulis untuk mengetahui bagaimana kemampuan representasi matematis siswa SMP pada materi perbandingan.

METODE PENELITIAN

Metode yang dipakai adalah deskriptif kuantitatif pada SMP Advent Cimindi, yang berlokasi di Jl. Raya Cimindi No.74, Campaka, Kec. Andir, Kota Bandung, Jawa Barat sejak semester genap Tahun Ajaran 2023/2024. Subjek terdiri dari 39 siswa kelas VII. Penelitian bertujuan untuk mendiskripsikan kemampuan representasi matematis siswa SMP pada materi perbandingan berdasarkan gender.

Tes yang dipakai adalah tes kemampuan representasi matematis yang berkaitan dengan perbandingan, ialah perbandingan senilai dan berbalik nilai. Tes terdiri dari lima soal uraian dengan indikator yaitu: 1). Representasi Visual, 2). Representasi Persamaan/ Ekspresi Matematika, 3).

Representasi Teks tertulis/Kata-kata. Di bawah ini adalah Tabel penskoran dari tes kemampuan representasi matematis yaitu:

Tabel 1. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis Materi Perbandingan

Skor	Visual	Ekspresi Matematis	Teks tertulis/ kata-kata
0		Tidak ada jawaban	
1	Membuat gambar tapi masih salah	Membuat model matematika tapi masih salah	Penjelasan dijelaskan namun masih salah
2	Membuat gambar tapi tidak lengkap	Membuat model matematika dengan benar tapi salah dalam perhitungan	Penjelasan dijelaskan secara matematis tapi tidak lengkap
3	Membuat gambar secara lengkap tapi masih ada kesalahan	Membuat model matematika dengan benar, melakukan perhitungan dengan tepat, tapi salah sewaktu mendapat solusi	Penjelasan dijelaskan secara matematik dan logika, tapi tidak tersusun sistematis
4	Membuat gambar dengan benar dan lengkap	Membuat model matematika dengan benar, melakukan perhitungan dengan tepat, dan mendapat solusi yang benar	Penjelasan dijelaskan secara matematis, dan tersusun secara logis dan sistematis

Sumber: (Hanifah, 2018)

Tabel 1 yang telah disajikan di atas memuat aturan-aturan yang harus diikuti dalam proses penskoran tes terhadap kemampuan representasi yang matematis, sehingga penulis bisa mengevaluasi hasil tes peserta didik dengan menggunakan aturan tersebut. Selanjutnya, untuk mengkategorikan tingkat kemampuan representasi peserta didik dilihat di tabel 2 yang disajikan;

Tabel 2. Kategori Kemampuan Representasi Matematis

Persentasi	Kategori
$\geq 70\%$	Tinggi
55% - 70%	Sedang
$\leq 55\%$	Rendah

Sumber: (Rihi & Saija, 2021)

Tabel 2 menampilkan klasifikasi kemampuan siswa ke kategori tinggi, sedang, maupun rendah. Persentasi $\geq 70\%$ dikategorikan KRM tinggi, sedangkan persentasi 55% - 77% dikategorikan KRM sedang, dan $\leq 55\%$ dikategorikan KRM rendah.

Teknik analisis pada penelitian ini diterapkan mencakup reduksi data, penyajian data, dan inferensi kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penjabaran mengenai hasil tes menunjukkan sebesar apa kemampuan representasi matematis berdasarkan jenis kelamin, yang dijelaskan dalam dibawah:

Tabel 3. Kemampuan Representasi Matematis Berdasarkan *Gender*

Gender	Kategori KRM	n	\bar{x} (%)	Nilai KRM (%) Keseluruhan
P	Tinggi	3	76,85	45,42
	Sedang	2	66,67	
	Rendah	15	36,30	
L	Tinggi	1	75	34,06
	Sedang	3	61,11	
	Rendah	15	25,93	

Berdasarkan Tabel 3, tidak ada perbedaan dalam kemampuan representasi matematis (KRM) siswa. keseluruhan KRM perempuan = 45,42%, dan KRM laki – laki adalah 34,06%. Peserta didik perempuan dan laki – laki memiliki keterampilan representasi matematis pada pokok bahasan perbandingan berada pada kategori rendah. Tetapi bila di lihat dari gender, peserta didik perempuan ada sebanyak 3 orang yang berkemampuan kategori tinggi dengan rata – rata 76,85%, kategori sedang ada sebanyak 2 orang dengan rerata 66,67%, dan kategori rendah ada 15 orang dengan rerata 36,30%. Peserta didik laki – laki ada sebanyak 1 orang yang berkemampuan tinggi dengan rata – rata 75%, kategori sedang ada sebanyak 3 orang rerata 61,11%, kategori rendah ada 15 orang dengan rerata 25,93%. perhatikan tabel KRM berdasarkan indikator di bawah ini:

Tabel 4. Kemampuan Representasi Visual

Indikator (KRM)	Gender	Kategori	n	\bar{x}	KRM(%)
Representasi Visual	P	Tinggi	3	100	42,5
		Sedang	2	100	
		Rendah	15	23,3	
	L	Tinggi	1	100	31,6
		Sedang	3	50	
		Rendah	15	23,3	

Berdasarkan Tabel 4, representasi visual secara keseluruhan perempuan adalah 42,5%, sedangkan kemampuan representasi visual keseluruhan laki – laki adalah 31,6% dalam kategori rendah. Tetapi bila dilihat dari kemampuan representasi visual berdasarkan indikator, Kemampuan representasi visual perempuan dengan nomor soal 1b ada 3 siswi dengan 100% rata – rata mampu membuat grafik secara benar dan lengkap, sedangkan kategori sedang ada 2 orang dengan 100% nilai rata – rata juga mampu membuat grafik secara benar dan lengkap, dan kategori rendah ada 15 siswa dengan rata – rata 23,3% peserta didik tidak mampu membuat grafik secara benar dan lengkap. Representasi visual laki – laki dengan nomor soal 1b kategori tinggi ada 1 orang dengan rata – rata 100% mampu membuat grafik secara benar dan lengkap, sedangkan kategori sedang sebanyak 3 orang dengan rata – rata 50% mampu membuat grafik secara benar tetapi tidak lengkap, dan kategori rendah 15 orang dengan rata – rata 23,3% tidak mampu membuat grafik secara benar dan tidak lengkap.

Tabel 5. Kemampuan Representasi Persamaan/Ekspresi Matematika

Indikator	Gender	Kategori	N	\bar{x}	KRM(%)
Representasi persamaan/Ekspresi MTK	P	Tinggi	3	66,7	39
		Sedang	2	60	
		Rendah	15	30,7	
	L	Tinggi	1	60	39,5
		Sedang	3	41,7	
		Rendah	15	37,7	

Berdasarkan Tabel 5, representasi persamaan atau ekspresi matematika secara keseluruhan oleh perempuan adalah sebesar 39%, sedangkan kemampuan representasi secara keseluruhan dalam kategori rendah adalah sebesar 39,5%. Namun, ketika dilihat berdasarkan indikator, terdapat 3 orang perempuan dengan nomor soal 1a, 2a, 3, 4b, dan 5a dalam kategori tinggi tapi membuat model matematika, melakukan perhitungan dengan tepat, dan mendapatkan solusi dengan rerata kemampuan = 66,7%. Sedangkan di-kategori sedang, sebanyak 60% dapat membuat model matematika secara benar lalu membuat perhitungan dengan benar, tapi salah mendapatkan solusi, dalam kategori rendah ada 15 orang dengan kemampuan rata-rata sebesar 30,7% belum mampu membuat model matematika dengan benar, tidak menghitung dengan tepat, dan salah saat menyimpulkan solusi. Sementara itu, untuk laki-laki dalam kategori tinggi terdapat 1 orang dengan rata-rata kemampuan sebesar 60% yang mampu membuat model matematika, melakukan perhitungan, dan mendapatkan solusi dari masalah tersebut. Dalam kategori sedang, terdapat 3 orang dengan rata-rata kemampuan sebesar 41,7% bisa membuat model matematika, melakukan perhitungan dengan tepat, tapi salah mendapa solusi, dalam kategori rendah didapati 15 siswa dengan rata-rata kemampuan sebesar 37,7% yang dimana mereka tidak lolos membuat model matematika, tidak melakukan perhitungan dengan tepat, dan salah mendapatkan solusi.

Tabel 6. Kemampuan Representasi kata – kata/ Teks tertulis

Indikator(KRM)	Gender	Kategori	N	\bar{x}	KRM(%)
Representasi kata-kata/Teks tertulis	P	Tinggi	3	72,2	46,7
		Sedang	2	66,7	
		Rendah	15	38,9	
	L	Tinggi	1	75	25,9
		Sedang	3	58,3	
		Rendah	15	16,1	

Berdasarkan Tabel 6, representasi secara total perempuan adalah 46,7%, sedangkan representasi tertulis secara total laki – laki 25,9% dalam kategori rendah. Tetapi bila dilihat berdasarkan indikator, kemampuan representasi perempuan dengan nomor soal 2b, 4a, dan 5b kategori tinggi sebanyak 3 orang dengan rata – rata 72,2% mampu menjelaskan tertulis lalu tersusun logis dan secara sistematis, sedangkan kategori sedang sebanyak 2 orang dengan rata – rata 66,7% mampu menjelaskan tertulis atau dijelaskan secara matematik dan logika, tapi tidak tersusun secara sistematis, kategori rendah sebanyak 15 orang dengan rata – rata 38,9% belum mampu menjelaskan tertulis dan tidak dijelaskan secara matematis, tapi tidak tersusun secara sistematis. Kemampuan representasi kata-kata/teks tertulis laki – laki kategori tinggi sebanyak 1 orang dengan rata – rata 75% mampu menjelaskan tertulis dan dijelaskan secara matematis dan tersusun secara logis, sedangkan kategori sedang ada 3 orang dengan rerata = 58,3% mampu menjelaskan tertulis, tapi tidak tersusun secara sistematis, kategori rendah ada 15 orang dengan rata – rata 16,1% belum mampu menjelaskan tertulis dan tidak dijelaskan secara matematis, tapi tidak tersusun secara sistematis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian pada data di atas, diperoleh kesimpulan kalau KRM peserta didik secara keseluruhan perempuan adalah 45,42%, sedangkan KRM secara keseluruhan peserta didik laki – laki adalah 34,06%. Peserta didik perempuan dan laki – laki memiliki kemampuan representasi matematis pada pokok bahasan perbandingan berada pada kategori rendah. Tetapi bila di lihat dari gender, peserta didik perempuan ada sebanyak 3 orang yang berkemampuan kategori tinggi dengan rata – rata 76,85%, kategori sedang ada sebanyak 2 orang dengan rata – rata 66,67%, dan kategori rendah ada sebanyak 15 orang dengan rata – rata 36,30%. Peserta didik laki – laki ada sebanyak 1 orang yang berkemampuan tinggi dengan rata – rata 75%, kategori sedang ada sebanyak 3 orang dengan rata – rata 61,11%, dan kategori rendah ada sebanyak 15 orang dengan rata – rata 25,93%. Sedangkan hasil secara keseluruhan untuk KRM berdasarkan indikator representasi visual perempuan 42,5% dan representasi visual laki – laki 31,6%, sedangkan hasil keseluruhan untuk KRM berdasarkan indikator representasi persamaan/ekspresi matematika perempuan 39% dan representasi persamaan/ekspresi matematika laki – laki 39,5%, dan hasil keseluruhan untuk KRM berdasarkan indikator representasi kata – kata/teks tertulis perempuan 46,7% dan representasi kata – kata/teks tertulis laki – laki 25,9%. Berdasarkan hasil keseluruhan peserta didik perempuan dan laki - laki untuk KRM berdasarkan indikator tidak ada perbedaan dalam kategori rendah.

Siswa yang punya kemampuan dalam representasi matematis dapat membuat gambar yang lengkap juga benar, membuat model ekspresi matematis, dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata. Sementara siswa dengan kemampuan representasi matematis kategori sedang hanya mampu membuat gambar yang tepat namun kurang lengkap untuk menyelesaikan masalah, mampu membuat model ekspresi matematis yang benar namun belum lengkap, dan dapat menjawab soal dengan baik menggunakan kata-kata atau teks tertulis. Siswa dengan kemampuan representasi matematis kategori rendah hanya mampu membuat gambar untuk menyelesaikan masalah, tidak dapat menyelesaikan masalah dengan membuat model ekspresi matematis, dan dapat menjawab soal dengan kata-kata atau teks tertulis. Terakhir, siswa dengan kemampuan representasi matematis kategori sangat rendah tidak mampu membuat gambar yang lengkap dan akurat untuk menyelesaikan masalah, tidak dapat membuat model ekspresi matematis, dan hanya mampu menjawab soal dengan kata-kata atau teks tertulis yang kurang lengkap.

Saran

Bagi guru matematika diharapkan dapat membiasakan siswa untuk berlatih menyelesaikan persoalan matematika dengan representasi yang berbeda-beda, baik pada materi perbandingan atau pada materi lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Kepala Sekolah SMP Advent Cimindi yang telah membantu dan memfasilitasi pada saat dilakukannya penelitian sehingga berjalan baik dan lancar. Terimakasih juga kepada dosen pembimbing yang sudah memberikan dukungan untuk menyelesaikan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiati, A. (2017). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Islam Asy-Syuhada*. 1–75.
- Ainunnisa, D. A., Praja, E. S., & Dewi, I. L. K. (2021). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Kubus Dan Balok. *Journal of Authentic Research ...*, 3(2), 166–177.
<http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/article/view/2572%0Ahttp://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/article/download/2572/1785>
- Fuad, M. N. (2016). Representasi Matematis Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Persamaan Kuadrat Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(2), 145–152. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i2.5854>
- Gronmo, L. S., Lindquist, M., Arora, A., & Mullis, I. V. S. (2016). TIMMS 2015 Mathematics Framework. *TIMSS 2015 International Results in Mathematics*, 11–27.
http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/downloads/T15_FW_Chap1.pdf%5Cnhttp://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/
- Hanifah, N. (2018). Smp Pada Materi Bangun Datar Ditinjau Dari. *Maju : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 133–146.
- Hartianingsih, S. (2023). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Gender Pada Materi Kubus Kelas VIII Analysis Of Mathematical Critical Thinking Skills In Terms Of Gender In Class VIII Material of Cube*. 11–24.
- Herdiman, I., Jayanti, K., Pertiwi, K. A., & Naila N., R. (2018). Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Kekongruenan dan Kesebangunan. *Jurnal Elemen*, 4(2), 216.
<https://doi.org/10.29408/jel.v4i2.539>
- Jusra, H., Liddini, U. H., & Matematika, P. (2022). *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau dari Self-Regulated Learning Analysis of Mathematical Understanding Abilities in Terms of Self-Regulated Learning*. 12(1).
- Khoerunnisa, R., & Maryati, I. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP terhadap Materi Segiempat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 165–176.
<https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1583>
- Miftaqlzanah. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP. In Yulia, N., & Surya, E. (2017). Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika. *ResearchGate*, 1(December), 1–11.
- Muthianisa, H., & Effendi, K. N. S. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv). *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 8(1), 63–78. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v8i1.5580>
- Rihi, F., & Saija, L. M. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta didik SMP pada Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau berdasarkan Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 9(2), 69–76.
- Setiawan, K. A., Renda, N. T., & Rati, N. W. (2014). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika terhadap siswa SD [*The Effect of Realistic Mathematics Education Approach on Mathematics Learning Outcomes to Elementary School Students*]. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1).
- Silviani, E., Mardiani, D., & Sofyan, D. (2021). Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Statistika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(September), 483–492.
<http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Yani, C. F., Maimunah, M., Roza, Y., Murni, A., & Daim, Z. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 203–214. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.481>
- Yulia, N., & Surya, E. (2017). Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika. *ResearchGate*, 1(December), 1–11