

ANALISIS PERBEDAAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA MODEL PISA SISWA SMP PADA KONTEN *SPACE AND SHAPE* DITINJAU DARI GENDER

T. Yulia Rahmayani¹, Ellinawati², Ani Rusilowati³, Multazam⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Universitas Negeri
Semarang

¹tyuliarahmayani@students.unnes.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the differences in mathematical literacy skills based on the PISA model among junior high school students in the Space and Shape content area in terms of gender. The research employed a quantitative comparative approach with an ex-post facto design. The subjects consisted of 29 eighth-grade students from SMP Negeri 1 Bilah Barat, comprising 16 male and 13 female students. The research instrument was a set of five mathematical literacy test items based on the PISA model focusing on Space and Shape. Data analysis began with a normality test using Shapiro-Wilk and a homogeneity of variance test using Levene's Test. The results showed that the data for female students were not normally distributed (Sig. = 0.002), while the data for male students were normally distributed (Sig. = 0.054), and both groups had homogeneous variances (Sig. = 0.710). Therefore, the non-parametric Mann-Whitney U test was used to test the hypothesis. The result showed a significance value of 0.180 ($p > 0.05$), indicating that there is no significant difference in mathematical literacy skills between male and female students in the Space and Shape content based on the PISA model. These findings suggest that gender is not a significant factor in differentiating students' mathematical literacy abilities in this context.

Keywords: mathematical literacy, PISA, space and shape, gender

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kemampuan literasi matematika model PISA siswa SMP pada konten Space and Shape ditinjau dari gender. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif komparatif dengan jenis penelitian eks-post facto. Subjek penelitian terdiri atas 29 siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Bilah Barat, yaitu 16 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Instrumen yang digunakan berupa lima soal tes literasi matematika model PISA yang difokuskan pada konten Space and Shape. Analisis data diawali dengan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test. Hasil uji menunjukkan bahwa data kelompok perempuan tidak

berdistribusi normal (Sig. = 0,002), sedangkan kelompok laki-laki berdistribusi normal (Sig. = 0,054), dan kedua kelompok memiliki varians yang homogen (Sig. = 0,710). Oleh karena itu, digunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U untuk menguji hipotesis. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,180 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi matematika siswa laki-laki dan perempuan pada konten Space and Shape model PISA. Temuan ini mengindikasikan bahwa gender bukan merupakan faktor yang memengaruhi secara signifikan kemampuan literasi matematika siswa dalam konteks tersebut.

Kata Kunci: literasi matematika, PISA, space and shape,

A. Pendahuluan

Matematika adalah suatu sarana atau cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri untuk melihat dan menggunakan hubungan-hubungan (Hasratuddin, 2018). Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang paling sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika telah diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan terendah sampai yang paling tinggi. Kemampuan di bidang matematika yang harus dimiliki oleh siswa tidak hanya sekedar kemampuan dalam berhitung saja, siswa juga harus mampu berpikir atau bernalar ketika

menyelesaikan masalah matematika (Setiawan, 2019). Dalam konteks pendidikan matematika, kemampuan literasi matematika menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki peserta didik.

Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang tidak selalu berupa masalah procedural atau soal rutin tetapi mencakup masalah dalam kehidupan nyata (Setiawan, 2019). Literasi matematika memiliki peranan penting dalam melatih siswa berpikir kritis untuk memecahkan masalah dengan menganalisis fakta dan membangun procedural yang tepat (Abrar, 2024). Dengan keterampilan literasi matematika yang terlatih siswa akan lebih efektif dalam memecahkan masalah sehari-hari, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Wijaya, 2023).

Salah satu instrumen internasional yang mengukur literasi matematika siswa adalah Programme for International Student Assessment (PISA). Penilaian ini menguji kemampuan siswa dalam membaca, matematika, dan sains, dengan fokus pada penerapan ilmu dalam konteks dunia nyata. Dalam domain matematika, PISA membagi konten menjadi empat kategori, yaitu Change and Relationships, Space and Shape, Quantity, serta Uncertainty and Data. Salah satu konten yang sering dikaji adalah Space and Shape, yang mencakup berbagai bentuk visual dan fisik: pola, sifat objek, posisi dan orientasi, representasi dari objek, menguraikan dari informasi visual, navigasi dan interaksi yang dinamis dengan bentuk nyata (Elly, 2019). Konten ini menuntut siswa untuk memahami dan menggunakan representasi visual, seperti bangun datar dan bangun ruang, serta hubungan antar objek dalam ruang dua dan tiga dimensi (OECD, 2021). Pada konten ini juga berkaitan dengan pokok pelajaran geometri berupa bangun datar dan bangun ruang.

Pembelajaran pada kurikulum pendidikan di Indonesia diperuntukkan bagi seluruh siswa

tanpa memandang jenis kelamin siswa. Laki-laki dan perempuan adalah dua tipe manusia yang berbeda, masing-masing memiliki identitas, ciri fisik, kelebihan dan kekurangan masing-masing (Umaroh, 2020). Perbedaan gender merupakan salah satu faktor yang membedakan perkembangan kognitif manusia (Hidayat, 2023). Menurut Fahlevi (2021) pembelajaran matematika dipengaruhi secara signifikan oleh gender, sosial, dan budaya. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan pada kemampuan siswa dalam mempelajari matematika, salah satunya adalah jenis kelamin (gender). Menurut Amir dalam Setiawan (2019) menyatakan bahwa perbedaan gender menyebabkan adanya perbedaan fisiologi yang dapat mempengaruhi psikologi siswa, sehingga siswa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam mempelajari matematika. PISA menunjukkan bahwa performa laki-laki dari beberapa negara cenderung lebih unggul daripada performa perempuan dalam bidang matematika (Jamaesa, 2022). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Jati (2021) bahwa kemampuan matematika siswa perempuan lebih

tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki. Menurut OECD (2019), pada tahun 2009 dari 65 negara yang berpartisipasi 35 negara dominan laki-laki, 5 negara dominan perempuan dan sisanya tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan. Hasil studi PISA 2006 dari 57 negara yang ikut serta laki-laki lebih unggul di 35 negara, 21 negara tidak adanya perbedaan antara laki-laki dan perempuan dan perempuan hanya unggul di 1 negara.

Hasil studi PISA menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan hasil antara kelompok siswa laki-laki dan perempuan di beberapa negara, termasuk Indonesia (Kemendikbudristek, 2020). Perbedaan tersebut menimbulkan pertanyaan mengenai apakah gender berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi matematika siswa, khususnya dalam konten tertentu seperti Space and Shape. Berdasarkan kondisi tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian untuk menganalisis perbedaan kemampuan literasi matematika model PISA siswa SMP pada konten Space and Shape di SMP Negeri 1 Bilah Barat ditinjau dari gender.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif komparatif dengan jenis penelitian ex-post facto. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan jenis kelamin, tanpa adanya manipulasi variabel oleh peneliti (Sugiyono, 2017).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bilah Barat, yang telah mendapatkan materi geometri sesuai dengan kurikulum. Materi geometri berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang di sekolah yang sesuai dengan konten PISA yaitu space and shape. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Teknik ini dipilih agar data yang diperoleh lebih relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menganalisis perbedaan literasi matematika berdasarkan gender. Adapun kriteria yang dimaksud yaitu siswa telah mempelajari materi space and shape, siswa bersedia mengikuti tes literasi matematika model PISA,

dan terdiri dari dua kelompok gender. Sampel dalam penelitian ini merupakan satu kelas VIII-A yang berisikan 29 siswa terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes literasi matematika model PISA pada konten space and shape. Instrumen tes literasi matematika model PISA yang peneliti gunakan dalam melihat perbedaan kemampuan literasi matematika siswa, merupakan draft soal asli PISA 2012 pada konten space and shape yang sudah valid dan reliabel. Instrumen tes berisikan 5 soal PISA dengan konten space and shape. Terkait dengan instrumen tes, peneliti tidak menguji kembali kevalidan dan reliabilitas instrumen tes, melainkan langsung diujikan kepada siswa, dikarenakan instrumen tes sudah valid dan reliabel sebelum diujikan kepada siswa. Soal tes literasi matematika model PISA mencerminkan tiga level proses kognitif: formulating, employing, dan interpreting.

Data dikumpulkan melalui pelaksanaan tes tulis yang diberikan kepada seluruh sampel secara serentak dalam 1 sesi pelajaran. Siswa mengerjakan tes secara

individual dalam waktu 45 menit, dengan pengawasan dari peneliti. Data jenis kelamin diperoleh dari lembar identitas pada bagian awal lembar jawaban dan dilakukan pengecekan kembali data dari lembar identitas kelas yang diberikan oleh petugas tata usaha sekolah.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan, digunakan uji Mann-Whitney U, dikarenakan salah satu kelompok data yang diolah tidak berdistribusi normal. Sebelum dilakukan uji Mann-Whitney U, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk (data lebih kecil dari 50) dan uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test, untuk memastikan terpenuhinya asumsi dasar uji parametrik. Jika data tidak memenuhi asumsi normalitas atau homogenitas, maka digunakan uji Mann-Whitney U. Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Uji analisis dilakukan menggunakan program IBM SPSS Statistic 25. Hasil uji Mann-Whitney U digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan literasi matematika

model PISA pada konten space and shape antara siswa laki-laki dan perempuan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Bilah Barat pada kelas VIII-A. Siswa-siswi kelas VIII-A terdiri dari 29 orang. Siswa laki-laki sebanyak 16 orang sedangkan siswa perempuan sebanyak 13 orang. Data yang didapat melalui penelitian ini selanjutnya diolah menggunakan program IBM SPSS Statistic 25.

Deskripsi Data Sampel Penelitian

1) Berdasarkan Jenis Kelamin

Deskripsi data sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
---------------	--------	------------

Laki-laki	16	55,17%
Perempuan	13	44,83%
Jumlah	29	100%

Sumber: data primer yang diolah

Data tersebut menunjukkan sampel penelitian berjenis kelamin laki-laki berjumlah 16 siswa (55,17%) dan sampel penelitian berjenis kelamin perempuan berjumlah 13 siswa (44,83%)

2) Berdasarkan Hasil Belajar Siswa

Rata-rata hasil belajar matematika dari masing-masing kelompok diolah menggunakan program IBM SPSS Statistic 25. Dalam hal ini, melihat perbedaan rata-rata skor literasi matematika model PISA antara siswa laki-laki dan perempuan. Adapun output yang peneliti dapatkan, dapat dilihat pada Tabel 2. sebagai berikut.

Tabel 2. Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std.	Std. Error
				Deviation	Mean
Hasil Belajar	Kelompok Laki-laki	16	61.50	25.161	6.290
	Kelompok Perempuan	13	73.77	25.210	6.992

Sumber: IBM SPSS Statistic 25

Berdasarkan tabel output Group Statistics di atas diketahui jumlah data hasil belajar untuk kelompok laki-laki

adalah sebanyak 16 orang siswa, sementara untuk kelompok perempuan sebanyak 13 orang siswa.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa atau mean untuk kelompok laki-laki sebesar 61,50, sementara untuk kelompok perempuan adalah sebesar 73,77. Dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelompok laki-laki dengan kelompok perempuan.

Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian ini dinyatakan sebagai berikut

- Hipotesis Nol (H_0): tidak terdapat perbedaan signifikan yang signifikan antara kemampuan literasi matematika model PISA siswa SMP laki-laki dan perempuan pada konten space and shape.
- Hipotesis Alternatif (H_a): terdapat terdapat perbedaan signifikan yang signifikan antara kemampuan literasi matematika model PISA siswa SMP

laki-laki dan perempuan pada konten space and shape.

Uji Homogenitas Data: Levene's Test

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak (Fatimah, 2022). Uji homogenitas menggunakan uji Levene's Test. Kriteria pengujian uji homogenitas Levene's Test:

- Nilai Sig. (Based on Mean) $> 0,05$ maka berkesimpulan varians data homogen, artinya asumsi uji homogenitas terpenuhi.
- Nilai Sig. (Based on Mean) $< 0,05$ maka berkesimpulan varians data tidak homogen, artinya asumsi uji homogenitas tidak terpenuhi.

Berikut Tabel 3 merupakan hasil output uji homogenitas menggunakan uji Levene's Test menggunakan program IBM SPSS Statistic 25:

Tabel 3. Test of Homogeneity of Variance

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil Belajar	Based on Mean	.141	1	27	.710
	Based on Median	.491	1	27	.489
	Based on Median and with adjusted df	.491	1	23.959	.490
	Based on trimmed mean	.245	1	27	.625

Sumber: IBM SPSS Statistic 25

Uji homogenitas varians dilakukan menggunakan Levene's Test untuk mengetahui apakah data memiliki varians yang sama antar kelompok gender. Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.710 (based on mean), yang lebih besar dari 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang homogen, sehingga asumsi homogenitas terpenuhi. Sebelum dilakukan uji homogenitas pada hasil kemampuan literasi matematika siswa, peneliti sudah mengambil data homogen, yaitu data yang diambil berdasarkan kondisi yang sama. Kondisi yang dimaksud ialah subjek penelitian berada di satu kelas yang sama dan diajar oleh guru matematika yang sama, sehingga perlakuan yang didapat siswa dalam menerima proses belajar sebelumnya berangkat dari kondisi yang sama (homogen).

Uji Normalitas Data: Shapiro-Wilk

Sebelum membuat suatu kesimpulan ada atau tidaknya perbedaan signifikan tingkat literasi matematika model PISA berdasarkan jenis kelamin, peneliti memastikan terlebih dahulu apakah data berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas data, peneliti menggunakan uji Shapiro-wilk, dikarenakan data yang peneliti gunakan tidak lebih dari 50 data. Uji Shapiro-Wilk adalah salah satu uji statistik yang paling umum digunakan untuk menguji normalitas, terutama untuk ukuran sampel yang kecil dan sedang (Isnaini, 2025). Jika p-value lebih besar dari 0,05 ($p\text{-value} > 0,05$) data dianggap berdistribusi normal. Adapun output SPSS yang peneliti dapatkan, dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Test of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Kelompok	.192	16	.118	0.889	16	.054
	Laki-laki						
	Kelompok Perempuan	.320	13	.001	0.774	13	.002

Sumber: IBM SPSS Statistic 25

Berdasarkan tabel output SPSS di atas diketahui nilai df (derajat kebebasan) untuk kelompok laki-laki adalah 16 dan kelompok perempuan adalah 13. Maka itu artinya jumlah sampel untuk masing-masing kelompok kurang dari 50. Sehingga penggunaan teknik Shapiro-wilk untuk mendeteksi kenormalan data dalam penelitian ini dikatakan sudah tepat. Menurut Santoso (2014), data dikatakan berdistribusi normal (simetris) dalam uji Shapiro-wilk jika nilai sig. lebih besar dari 0,05. (sig. > 0,05).

Uji normalitas dilakukan terhadap skor kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan gender menggunakan uji Shapiro-Wilk, karena jumlah sampel kurang dari 50. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data kelompok laki-laki berdistribusi normal (Sig. = 0.054 > 0.05), sementara data kelompok perempuan tidak berdistribusi normal (Sig. = 0.002 < 0.05). Dengan demikian, karena salah satu kelompok tidak memenuhi asumsi normalitas, maka uji parametrik (uji-t/ independent sample t-test) tidak digunakan. Sebagai alternatif, pengujian perbedaan dilakukan menggunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U.

Apabila data berdistribusi normal, dilakukan analisis menggunakan uji hipotesis T-Test, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal dilakukan analisis uji hipotesis non-parametrik menggunakan Mann-Whitney U Test (Normelia, 2022).

Uji Perbedaan: Mann-Whitney U

Data yang didapat tidak berdistribusi normal, untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan signifikan yaitu menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney U. Uji Mann-Whitney merupakan uji non-parametrik yang digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan dua kelompok bebas (Fatikhah, 2023). Dalam hal ini, menguji perbedaan skor literasi matematika model PISA antara siswa laki-laki dan perempuan. Adapun output yang peneliti dapatkan, dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Test Statistica

	Hasil Belajar
Mann-Whitney U	73.500
Wilcoxon W	209.500
Z	-1.340
Asymp. Sig. (2-tailed)	.180

Exact Sig. [2*(1-tailed
Sig.)]

Sumber: IBM SPSS Statistic 25

Dasar pengambilan keputusan dalam uji Mann-Whitney U:

- Jika nilai signifikansi p-value atau Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka H_a diterima.
- Jika nilai signifikansi p-value atau Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka H_a ditolak.

Setelah dilakukan uji normalitas, diketahui bahwa data kelompok perempuan tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, untuk menguji perbedaan kemampuan literasi matematika model PISA antara siswa laki-laki dan perempuan pada konten space and shape, digunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U.

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney U diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0.180, yang berarti $p > 0.05$. maka dapat disimpulkan bahwa H_a ditolak, dan H_o diterima. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan tingkat literasi matematika model PISA berdasarkan jenis kelamin atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi

matematika siswa laki-laki dan perempuan. Artinya, gender bukanlah faktor yang secara signifikan memengaruhi hasil kemampuan literasi matematika siswa pada konten space and shape berdasarkan soal model PISA.

E. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kemampuan literasi matematika model PISA pada konten Space and Shape antara siswa SMP laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil analisis terhadap 29 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan, diperoleh temuan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok gender tersebut.

Uji normalitas menunjukkan bahwa data kelompok siswa perempuan tidak berdistribusi normal, sehingga uji non-parametrik Mann-Whitney U digunakan sebagai metode analisis. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,180, yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi matematika siswa laki-laki dan

perempuan pada konten Space and Shape. Selain itu, uji homogenitas varians melalui Levene's Test menunjukkan bahwa data dari kedua kelompok memiliki varians yang homogen, dengan nilai signifikansi sebesar 0,710.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa gender tidak menjadi faktor yang secara signifikan memengaruhi kemampuan literasi matematika siswa dalam konteks konten Space and Shape model PISA. Temuan ini memberikan gambaran bahwa perbedaan jenis kelamin bukanlah indikator utama yang membedakan tingkat literasi matematika siswa. Oleh karena itu, dalam praktik pembelajaran, pendidik diharapkan lebih menekankan pada pendekatan yang adaptif terhadap kebutuhan individu siswa, tanpa membedakan berdasarkan gender.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A.I.P., Annas, A., Siddik, A.S.M., Aullinani, I., Jamaluddin, A.I., (2024). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 481-490.
- Elly, S. A., & Rosalina, E. (2019). Desain Soal Matematika Model PISA Pada Konten Space and Shape Untuk Mengetahui Kemampuan Penalaran Siswa Sekolah Menengah Pertama. *AdMathEdu*. Vol (9) No (1)
- Fahlevi, S. dkk. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Ruang Berdasarkan Kriteria Watson Ditinjau Dari Perbedaan Gender Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Vol (4) No (3)
- Fatikhah, W.N., Surmilasari, N., & Armariena, D. N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pengumpulan dan Penyajian Data Kelas V SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol (8) No (1)
- Fatimah, S., Ngabdurrohman, Devi, S.E., & Kamilah, Z. (2022). Analisis Perbedaan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Menggunakan Problem Based Learning dan Contextual Teaching and Learning dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal PAI: Jurnal Kajian Pendidikan Agama Islam*. Vol (1) No (2)
- Hasratuddin. (2018). *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan: Perc. EDIRA
- Hidayat, N., Siskawati, F.S., & Irawati, T.N. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam

- Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*. Vol (12) No (2)
- Isnaini, M., Afgani, M.W., Haqqi, A., & Azhari, I. (2025). Teknik Analisis Data. *J-CEKI: Jurnal Cendikia Ilmiah*. Vol (4) No (2)
- Jamaesa, R.A., Prayitno, S., Wahidaturrahmi, & Hapii. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VII Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di MTsN 1 Mataram Tahun Ajaran 2020/2021. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. Vol (2) No (2)
- Jati, H.S. dkk. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Ditinjau Dari Gender dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pattimura*. Vol (2) Hal 1-8
- Kemendikbudristek. (2020). *Hasil PISA 2018: Potret Pendidikan Indonesia*. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran.
- Normelia, R., Fortuna, T.D., Putri, E.P., & Widodo, E. (2022). Analisis Mann-Whitney untuk Mengetahui Efektivitas Vaksin Pada Jumlah Penderita Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Sains Matematika dan Statistika*. Vol (8) No (1)
- OECD. (2019). *PISA 2018 What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing
- OECD. (2021). *Mathematics Framework PISA 2022*. Paris: OECD Publishing
- Santoso, S. (2014). *Statistik Parametrik Edisi Revisi*. Jakarta: Elex Media
- Setiawan, A., Inganah, S., & Ummah, S.K. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Penyelesaian Soal PISA Ditinjau dari Gender. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*. Vol (6) No (1)
- Sugiyono. (2016). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Umaroh, U., & Pujiastuti, H., (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Mengerjakan Soal PISA Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*. Vol (5) No (2)
- Wijaya, N.A. dkk. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada Siswa SMP Negeri 1 Mayong Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematis Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol (5) No (6)