



UJI VALIDITAS KONTEN INSTRUMEN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DALAM MENYELESAIKAN MASALAH BANGUN DATAR

Zahra Zakiyah^{1*}, Hendra Kartika²

^{1,2}Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jawa Barat, 41361, Indonesia
e-mail: ^{1*}zahrazkyh27@gmail.com, ²hendra.kartika@staff.unsika.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 25-03-2024; Direvisi: 08-04-2024; Diterima: 22-04-2024

Abstrak: Materi bangun datar menjadi salah satu materi yang akan dijumpai kembali pada beberapa materi selanjutnya. Pada materi bangun datar, kemampuan representasi matematis siswa perlu diperhatikan agar siswa mampu menyelesaikan suatu permasalahan dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat validitas dan reliabilitas dari instrumen tes kemampuan representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Dengan menggunakan formula Aiken's V, hasil validasi ahli memperoleh nilai rata-rata V sebesar 0,93 yang berarti bahwa soal tersebut memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi dan dapat digunakan. Sedangkan hasil perhitungan reliabilitas menunjukkan bahwa nilai r sebesar 0,94 yang berarti soal tersebut memiliki koefisien korelasi yang sangat kuat dan dapat digunakan. Sehingga instrumen tersebut dapat digunakan oleh guru untuk mengukur tingkat kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah bangun datar.

Kata Kunci: Bangun datar; instrumen penelitian; kemampuan representasi matematis

Abstract: Planar material is one of the materials that will be found again in several subsequent materials. In plane material, students' mathematical representation abilities need to be considered so that students are able to solve problems well. The aim of this research is to analyze the level of validity and reliability of the test instrument for junior high school students' mathematical representation abilities in solving flat shape problems. The research method used is a quantitative descriptive method. By using the Aiken's V formula, the expert validation results obtained an average V value of 0.93, which means that the questions have a very high level of validity and can be used. Meanwhile, the results of the reliability calculation show that the r value is 0.94, which means that the question has a very strong correlation coefficient and can be used. So this instrument can be used by teachers to measure the level of students' mathematical representation abilities in solving flat shape problems.

Keywords: mathematical representation ability; test instrument; two-dimensional figure

Kutipan: Zakiyah, Zahra., & Kartika, Hendra. (2024). Uji Validitas Konten Instrumen Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.10 No.1, (250-257). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i1.5485>



Pendahuluan

Matematika memiliki kaitan yang erat dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, Tampubolon, dkk (2019) menyampaikan bahwa untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, manusia akan memerlukan matematika. Matematika menjadi salah satu bidang studi yang akan dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Sejalan dengan pendapat Nasution, dkk (2017) yang menyampaikan bahwa



matematika adalah suatu bidang studi yang dipelajari mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atau bahkan sampai perguruan tinggi. Salah satu materi yang akan dipelajari di setiap jenjang pendidikan adalah geometri. Seperti yang disebutkan oleh NCTM (2000) bahwa ada 5 standar isi dalam pembelajaran matematika, yaitu bilangan dan operasinya, aljabar, geometri, pengukuran, dan analisis data dan probabilitas.

Nisa & Ekasatya (2019) menyebutkan bahwa dalam pembelajaran matematika di sekolah, salah satu bagian dari materi geometri adalah materi bangun datar. Menurut Milkhaturohman, dkk (2022) bangun datar adalah sebuah bangun dua dimensi yang terdiri dari panjang dan lebar serta dibatasi oleh garis lurus atau garis lengkung. Materi bangun datar akan akan dijumpai kembali di beberapa materi yang lain, seperti materi bangun ruang, teorema *Phytagoras*, transformasi geometri, kesebangunan dan kekongruenan, masih banyak lagi. Tak jarang materi bangun datar menjadi materi prasyarat yang harus dikuasai siswa sebelum memasuki materi matematika yang lain. Seperti yang disampaikan oleh Sari & Aripin (2018) bahwa materi bangun datar yang diajarkan di kelas 7 SMP akan menjadi materi dasar untuk materi bangun ruang di kelas 8. Maka dari itu penguasaan siswa terhadap materi bangun datar perlu diperhatikan.

Rahayu dan Hidayati (2018) mengungkapkan bahwa meskipun matematika sangat penting, namun para siswa seringkali menganggap bahwa matematika itu sulit. Hasil penelitian Rusnianti, dkk (2021) menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan ketika menjelaskan ulang materi bangun datar yang telah diajarkan serta kesulitan dalam menggunakan rumus luas dan keliling bangun datar. Adapun hasil penelitian Salsabilah, dkk (2023) menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal bangun datar gabungan yaitu kesulitan menentukan data, kesulitan mengingat rumus, dan kesulitan perhitungan. Dari hasil penelitian yang telah disebutkan, terlihat bahwa keberagaman rumus luas dan keliling bangun datar menjadi salah satu kendala siswa untuk menyelesaikan masalah bangun datar.

NCTM (2000) menyebutkan bahwa kelima standar proses dalam pembelajaran matematika, yaitu pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koneksi, dan representasi. Dari kelima standar proses tersebut, salah satu yang perlu diperhatikan siswa ketika menyelesaikan masalah bangun datar adalah representasi. NCTM (2000) mengungkapkan bahwa representasi merupakan penyajian ulang dari suatu gagasan atau ide matematika yang diungkapkan oleh siswa untuk mempermudah ketika menentukan solusi dari suatu permasalahan. Sejalan dengan pendapat Sabirin (dalam Syabaniah & Nuraeni, 2023) yang mengungkapkan bahwa representasi merupakan bentuk penafsiran dari pemikiran siswa terhadap suatu permasalahan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Begitupun dengan pendapat Hutagaol (dalam Hardianti & Effendi, 2021) yang mengungkapkan bahwa kemampuan representasi adalah kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan suatu gagasan ataupun ide matematikanya dengan cara tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat peneliti terdahulu yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyatakan ulang suatu konsep atau gagasan ke dalam berbagai bentuk, seperti bentuk gambar, grafik, simbol matematika, atau kata-kata yang bertujuan agar dapat mempermudah penentuan solusi dari suatu permasalahan.

Kemampuan representasi matematis menjadi sangat penting karena dapat membantu siswa dalam memahami dan mengartikan konsep-konsep matematika. Sejalan dengan pendapat Wijaya (2018) yang menyatakan bahwa kemampuan representasi matematis dianggap penting karena dapat berguna bagi siswa ketika sedang memahami materi ataupun memecahkan suatu permasalahan. Tetapi pentingnya kemampuan representasi matematis tidak sejalan dengan fakta dilapangan. Huda, dkk (2019) menyatakan bahwa fakta dilapangan menunjukkan bahwa tidak sedikit guru yang cenderung belum menganggap bahwa kemampuan representasi matematis menjadi landasan penting dalam pembelajaran matematika. Tak jarang proses pembelajaran masih didominasi guru dibandingkan siswa. Hal ini

berakibat siswa cenderung mengikuti langkah-langkah penyelesaian yang diberikan gurunya dibandingkan dengan memunculkan representasinya sendiri.

Dalam kegiatan penelitian, mendapatkan data yang akurat sangat diperlukan oleh para peneliti. Ardiansyah, dkk (2023) mengatakan bahwa penggunaan teknik pengumpulan data yang sesuai serta instrumen yang valid akan berpengaruh pada hasil data yang akurat dan terpercaya. Seperti yang disampaikan oleh Mufidah (2021) bahwa instrumen penelitian merupakan alat ukur yang sah, reliabel, dapat dipercaya, serta dapat digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam penelitian, proses penyusunan instrumen penelitian menjadi salah satu langkah penting yang harus dilakukan. Sejalan dengan pendapat Nasution (2016) yang menyampaikan bahwa dalam penelitian ilmiah, peneliti akan dianggap gagal jika tanpa instrumen penelitian. Penyusunan instrumen dapat berupa tes maupun non-tes. Ada berbagai macam cara peneliti untuk memperoleh data agar sesuai dengan yang diharapkan.

Instrumen penelitian yang akan dianalisis pada penelitian ini adalah mengenai kemampuan representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar. Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan representasi matematis siswa yaitu berdasarkan pendapat Mudzakir (dalam Herdiana dkk., 2019) yaitu a) kemampuan representasi visual (menyajikan data atau informasi berupa gambar, diagram, grafik, atau tabel), b) kemampuan representasi simbolik (menggunakan ekspresi matematis untuk menyelesaikan masalah), dan c) kemampuan representasi verbal (menggunakan kata-kata untuk menuliskan langkah penyelesaian masalah).

Instrumen ini dibuat karena masih banyak siswa yang belum mampu mencapai ketiga indikator kemampuan representasi matematis dengan baik. Seperti yang tercantum pada hasil penelitian Mulyaningsih, dkk (2020) yang menyatakan bahwa siswa dengan kategori kemampuan matematis tinggi hanya dapat mencapai indikator kemampuan representasi simbolik saja, sedangkan siswa dengan kategori kemampuan matematis sedang dan rendah belum mampu mencapai ketiga indikator kemampuan representasi dengan baik. Hasil penelitian Andini, dkk (2021) yang menyatakan bahwa siswa dengan *self efficacy* tinggi dapat mencapai ketiga indikator kemampuan representasi dengan maksimal, lalu siswa dengan *self efficacy* sedang mampu mencapai ketiga indikator kemampuan representasi tetapi belum maksimal, sedangkan siswa dengan *self efficacy* rendah hanya mampu mencapai satu indikator saja.

Tujuan dari pembuatan instrumen tentang kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan masalah bangun datar adalah, jika instrumen tersebut valid dan reliabel, maka indikator yang termuat dalam instrumen dapat digunakan untuk mengukur kemampuan representasi matematis. Kualitas dari suatu instrumen perlu diperhatikan. Seperti yang disampaikan oleh Setiyawan dan Wijayanti (2020) bahwa analisis kualitas instrumen tes menjadi tahapan yang harus dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kualitas suatu instrumen. Maka dari itu sebelum instrumen kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan masalah bangun datar digunakan, maka perlu dilakukan validasi instrumen untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas dari instrumen tersebut.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Sulistyawati, dkk (2022) mengungkapkan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang menjelaskan suatu kejadian dengan menggunakan angka tanpa bermaksud menguji hipotesis. Instrumen yang memuat 3 indikator kemampuan representasi matematis itu tertuang ke dalam 1 soal yang kemudian akan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Soal tersebut terdiri dari 3 pertanyaan. Seperti yang telah disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Soal Uraian Yang Digunakan

Soal	Indikator
1. Salah satu dinding suatu bangunan terlihat seperti bentuk trapesium sama kaki dengan sebuah pintu yang	

berbentuk persegi panjang di bagian tengah dinding tersebut. Panjang dinding bagian atas adalah 4 meter dan bagian bawahnya 6 meter, sedangkan tinggi dinding tersebut adalah 3 meter. Sedangkan tinggi dinding tersebut adalah 3 meter. Ukuran pintu yang berada di bagian tengah dinding tersebut adalah meter.	
a. Gambarkanlah bentuk dinding tersebut disertai ukuran yang tertera!	Membuat gambar untuk memperjelas masalah dan memudahkan penyelesaiannya (Representasi Visual)
b. Jelaskan bagaimana cara mencari luas dindingnya saja!	Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis (Representasi Verbal)
c. Tentukan luas dindingnya saja! (Luas pintu tidak dihitung)	Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis (Representasi Simbolik)

Menurut Sugiyono (dalam Hakim, dkk, 2021) mengungkapkan bahwa uji validitas adalah salah satu langkah untuk menguji kualitas isi (content) dari sebuah instrumen, tujuan dari uji validitas adalah untuk mengukur ketepatan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Uji validitas dilakukan dengan cara memberikan lembar angket validasi kepada 2 orang ahli sebagai validator, yaitu dosen pendidikan matematika dan guru matematika SMP. Angket tersebut terdiri dari 7 aspek penilaian yang meliputi penilaian materi, konstruksi, dan bahasa. Uji validitas instrumen menggunakan formula Aiken's V. Kategori untuk menentukan tingkat validitas butir soal berdasarkan nilai validitas isi Aiken's V menurut Koestoro, dkk. (dalam Suhardi, 2022) disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Kategori Rentang Skor Formula *Aiken's V*

Rentang Skor	Kategori
0,80 - 1,00	Sangat Tinggi
0,60 - 0,799	Tinggi
0,40 - 0,599	Cukup
0,20 - 0,399	Rendah
< 0,20	Sangat Rendah

Anggraini, dkk (2022) mengungkapkan bahwa reliabilitas adalah suatu bentuk pengujian terhadap instrumen penelitian untuk menunjukkan sejauh mana konsistensi alat pengukuran dapat digunakan. Sedangkan untuk uji reliabilitas test-retest dilakukan dengan cara memberikan lembar tes kemampuan representasi kepada 5 orang siswa yang dipilih secara acak. Tes dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada tanggal 20 November 2023 dan 29 November 2023. Kategori untuk menentukan tingkat reliabilitas butir soal berdasarkan nilai koefisien korelasi menurut Sugiyono (dalam Hikmah & Muslimah, 2021) disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,00	Sangat Kuat
0,60 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Sedang
0,20 - 0,399	Rendah
< 0,20	Sangat Rendah

Hasil dan Pembahasan

1. Validitas

Angket validasi instrumen kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan masalah bangun datar diisi oleh 2 orang ahli matematika sebagai validator. Dalam lembar angket validasi terdiri dari 7 aspek yang dinilai. Hasil sebaran angket tersebut disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil Angket dari Validator

Validator	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7
I	4	4	3	4	3	4	3
II	4	4	4	4	4	4	4

Instrumen yang dibuat oleh peneliti dilakukan uji validitas menggunakan *Aiken's V*. Hasil perhitungan uji validitas disajikan dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Validitas Menggunakan *Aiken's V*

Validator	Item 1		Item 2		Item 3		Item 4		Item 5		Item 6		Item 7	
	r	s	r	s	r	s	r	s	r	s	r	s	r	s
I	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2
II	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
Σs	6		6		5		6		5		6		5	
V	1,00		1,00		0,83		1,00		0,83		1,00		0,83	
Rata-rata V	0,93													

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata nilai V yang diperoleh dari perhitungan menggunakan formula *Aiken's V* pada setiap aspek yang dinilai sebesar 0,93. Berdasarkan tabel 2, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat validitas dari instrumen kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan masalah bangun datar termasuk dalam kategori sangat tinggi. Sehingga instrumen tersebut layak dan dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan representasi matematis.

2. Reliabilitas

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan masalah bangun datar, maka dilakukan dengan metode *test-retest*. Tes dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pada tanggal 20 November 2023 dan 29 November 2023. Hasil dari *test-retest* diperoleh dari 5 orang siswa yang dipilih secara acak. Siswa mengerjakan instrumen yang telah peneliti susun, yaitu sebanyak 1 soal tetapi memuat 3 indikator kemampuan representasi matematis. Hasil pengerjaan tes serta perhitungan koefisien korelasi dari uji reliabilitas *test-retest* disajikan dalam tabel 6.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas *Test-Retest*

Sampel	X	Y	X ²	Y ²	XY
I	3	2	9	4	6
II	2	2	4	4	4
III	3	3	9	9	9
IV	5	5	25	25	25
V	4	4	16	16	16
Σ	17	16	63	58	60
r	0,94				

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa koefisien korelasi dari perhitungan uji reliabilitas *test-retest* sebesar 0,94. Berdasarkan tabel 3, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas dari instrumen kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan masalah bangun datar termasuk dalam kategori sangat kuat. Sehingga instrumen tersebut layak dan dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan representasi matematis.

Kesimpulan

Perhitungan uji validitas instrumen memperoleh nilai rata-rata V sebesar 0,93. Yang artinya tingkat validitas termasuk ke dalam kategori sangat tinggi. Sedangkan perhitungan uji reliabilitas instrumen memperoleh nilai r sebesar 0,94. Yang artinya koefisien korelasi termasuk ke dalam kategori sangat kuat. Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa instrumen kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan masalah bangun datar layak dan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan representasi matematis. Dikarenakan pentingnya kemampuan representasi matematis, maka guru perlu memperhatikan bagaimana kemampuan representasi matematis yang dimiliki seorang siswa. Agar seorang guru dapat mengetahui tingkat kemampuan representasi matematis siswanya terutama dalam menyelesaikan masalah bangun datar, instrumen ini dapat digunakan untuk memperoleh informasi terkait tingkat kemampuan representasi matematis siswanya.

Daftar Pustaka

- Al Hakim, R., Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 263-268. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7249>
- Andini, H. P., Sunismi, & Setiawan, Y. E. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Ditinjau dari Self Efficacy Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 16(25). <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/download/13928/10711>
- Angraini, F. D. P., Aprianti, Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491-6504. <https://dx.doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Hardianti, S. R., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis kemampuan representasi matematis siswa SMA kelas XI. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(5), 1093-1104. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.p1093-1104>
- Herdiana, Y., Marwan, & Zubainur, C. M. (2019). Kemampuan Representasi Matematis dan Self Confidence Siswa SMP Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasaki*, 3(2), 23-35. <https://doi.org/10.32505/qalasaki.v3i2.1250>
- Hikmah, & Muslimah. (2021). Validitas dan Reliabilitas Tes dalam Menunjang Hasil Belajar PAI. *In Proceedings of Palangka Raya International and National Conference on Islamic Studies (PINCIS)*, 1(1). <https://e-proceedings.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/PINCIS/article/download/520/855>

- Huda, U., Musdi, E., & Nari, N. (2019). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika. *Ta'dib*, 22(1), 19-26. <http://dx.doi.org/10.31958/jt.v22i1.1226>
- Milkhaturohman, Silva, S. D., & Wakit, A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 94-106. <https://doi.org/10.33365/jm.v4i2.2095>
- Mufidah, A. (2021). Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pengukuran Mengenal Bentuk-Bentuk Geometri. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 2(3). <https://doi.org/10.51651/jkp.v2i3.144>
- Mulyaningsih, S., Marlina, R., & Effendi, K. N. S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 99-110. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.7960>
- Nasution, H. F. (2016). Instrumen Penelitian dan Urgensinya Dalam Penelitian Kuantitatif. *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Keislaman*, 4(1), 59-75. <https://doi.org/10.24952/masharif.v4i1.721>
- Nasution, Z. M., Surya, E., & Manullang, M. (n.d.). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Motivasi Belajar Siswa yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendidikan Matematika Realistik di SMP Negeri 3 Tebing Tinggi. *Paradikma*, 10(1). <https://dx.doi.org/10.24114/paradikma.v10i1.8688>
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Rahayu, N. S., & Afriansyah, E. A. (2021). Miskonsepsi Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar Segiempat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 17-32. https://karya.brin.go.id/16035/1/Jurnal_Nisa%20Sri%20Rahayu_MTs%20Manbaul%20Huda%20Garut_2021.pdf
- Rahayu, S., & Hidayati, W. N. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Bangun Ruang dan Bangun Datar Pada Siswa Kelas V SDN Jomin Barat I Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang. *JPSd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 4(2), 204-215. <http://dx.doi.org/10.30870/jpsd.v4i2.3854.g2785>
- Rusnianti, W. O., Kaimuddin, L. O., Kansil, Y. E. Y., & Ashari, I. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 5 Buton. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(2). <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jipsd>
- Salsabilah, A. S., Afifah, N. P. N., Herdiansyah, R. F. P., & Komariah. (2023). Analisis Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Luas Bangun Datar Gabungan Siswa Kelas IV SD. *Journal on Education*, 6(1). <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Sari, A. R., & Aripin, U. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Segiempat Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Untuk Siswa Kelas VII. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 1135-1142. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i6.p1135-1142>

- Setiyawan, R. A., & Wijayanti, P. S. (2020). Analisis Kualitas Instrumen Untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(2), 130-139. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.26>
- Suhardi, I. (2022). Perangkat Instrumen Pengembangan Paket Soal Jenis Pilihan Ganda Menggunakan Pengukuran Validitas Konten Formula Aiken's V. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 4158-4170. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.3519>
- Sulistiyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S. (2022). Analisis (Deskriptif Kuantitatif) Motivasi Belajar Siswa Dengan Model Blended Learning Di Masa Pandemi Covid19. *Kadikma*, 13(1), 68-73. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/download/31327/11235/>
- Syabaniah, T. N., & Nuraeni, Z. (2023). Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Menggunakan Instructional Video Berbasis Pendekatan Worked Example. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 7(2), 321-336. <http://dx.doi.org/10.31949/th.v7i2.4515>
- Tampubolon, J., Atiqah, N., & Panjaitan, U. I. (2019). Pentingnya Konsep Dasar Matematika Pada Kehidupan Sehari-hari Dalam Masyarakat. *Tampubolon, J., Atiqah, N., & Panjaitan, U. I. (2019). Pentingnya konsep dasar matematika pada keProgram Studi Matematika Universitas Negeri Medan*, 2(3). <https://osf.io/zd8n7/download>
- Wijaya, C. B. (2018). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Kelas VII-B MTs Assyafi'iyah Gondang. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(2), 115-124. <http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v4i2.5234>