

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMA
PADA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI
DITINJAU DARI *SELF-ESTEEM***

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh:

Elza Rahma Dihna

NIM. 1903606

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMA
PADA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI
DITINJAU DARI *SELF-ESTEEM***

Oleh:

Elza Rahma Dihna

NIM. 1903606

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam

© Elza Rahma Dihna 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Elza Rahma Dihna, 2023

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMA PADA MATERI TRANSFORMASI
GEOMETRI DITINJAU DARI *SELF-ESTEEM***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMA
PADA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI
DITINJAU DARI *SELF-ESTEEM*

Oleh:

Elza Rahma Dihna

NIM. 1903606

Disetujui dan disahkan oleh
Pembimbing I,



Prof. Yava. S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.

NIP. 195909221983031003

Pembimbing II,



Prof. Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.

NIP. 196401171992021001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.

NIP. 198205102005011002

ABSTRAK

Elza Rahma Dihna (1903606). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA pada Materi Transformasi Geometri Ditinjau dari *Self-Esteem*.

Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan untuk menggambarkan, menyajikan, dan memahami informasi atau konsep matematis dalam berbagai bentuk. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda dalam menyelesaikan masalah matematis, dan perbedaan tersebut bisa dipengaruhi oleh tingkat *self-esteem* siswa. *Self-Esteem* adalah nilai keberhargaan diri yang dimiliki siswa atas dirinya dalam menghadapi masalah tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan representasi matematis siswa SMA dalam memahami dan menerapkan konsep transformasi geometri, dengan mempertimbangkan faktor *self-esteem*. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Partisipan penelitian terdiri dari siswa kelas 11 di salah satu SMA negeri di Kota Bandung yang telah mempelajari materi transformasi geometri. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati, mewawancarai, dan menganalisis pekerjaan siswa, serta mengumpulkan data terkait *self-esteem*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan *self-esteem* tinggi cenderung mampu mencapai dua hingga tiga indikator kemampuan representasi matematis yang diteliti. Siswa dengan *self-esteem* tinggi memiliki pemahaman yang kuat terhadap konsep transformasi geometri, mampu menggambar dengan tepat, dan dapat menerapkan transformasi tersebut dalam situasi nyata. Siswa dengan *self-esteem* sedang mampu mencapai 2 dari tiga indikator kemampuan representasi matematis. Di sisi lain, siswa dengan *self-esteem* rendah hanya mampu mencapai satu sampai dua indikator kemampuan representasi matematis. Mereka memiliki pemahaman yang terbatas terhadap konsep transformasi geometri, memiliki kesulitan dalam menggambar dengan benar, dan kurang mampu menerapkan transformasi tersebut dalam situasi nyata.

Kata kunci : kemampuan representasi matematis, transformasi geometri, *self-esteem*.

ABSTRACT

Elza Rahma Dihna (1903606). Analysis of High School Students' Mathematical Representational Ability on Geometry Transformation Material in View of *Self-esteem*

Mathematical representation ability is the ability to describe, present, and understand information or mathematical concepts in various forms. Each student has different characteristics in solving mathematical problems, and these differences can be influenced by the level of student *self-esteem*. *Self-Esteem* is the value of *self-esteem* that students have for themselves in dealing with certain problems. This study aims to evaluate the mathematical representation abilities of high school students in understanding and applying the geometric transformation concept, taking into account the *self-esteem* factor. The research method used is a case study with a qualitative approach. The research participants consisted of 11th grade students at a public high school in the city of Bandung who had studied geometric transformation material. This research was conducted by observing, interviewing, and analyzing student work, as well as collecting data related to *self-esteem*. The results of the study show that students with high self-esteem tend to be able to achieve two to three indicators of mathematical representation ability under study. Students with high self-esteem have a strong understanding of the concept of geometric transformations, are able to draw accurately, and can apply these transformations in real situations. Students with moderate self-esteem are able to achieve 2 of the three indicators of mathematical representation ability. On the other hand, students with low self-esteem are only able to achieve one to two indicators of mathematical representation ability. They have limited understanding of geometric transformation concepts, have difficulty in drawing correctly, and are less able to apply these transformations in real situations.

Keywords: mathematical representational ability, geometry transformation, *self-esteem*.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Representasi Matematis.....	7
2.2 Kemampuan Representasi Matematis	7
2.3 <i>Self-Esteem</i>	10
2.4 Transformasi Geometri.....	13
2.5 Penelitian yang Relevan	15
2.6 Kerangka Berpikir	17
2.7 Definisi Operasional.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Desain Penelitian	20

3.2	Subjek dan Tempat Penelitian	20
3.3	Teknik Pengumpulan Data	21
3.4	Prosedur Penelitian	22
3.5	Teknik Analisis Data	23
3.6	Keabsahan Data	25
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN		26
4.1	Temuan Penelitian	26
4.2	Pembahasan	31
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		66
5.1	Simpulan.....	66
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN.....		74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	18
Gambar 4.1 Jawaban ST1 pada Soal No.1	32
Gambar 4.2a Jawaban ST2 pada Soal No.1	34
Gambar 4.2b Jawaban ST2 pada Soal No.1	34
Gambar 4.3 Jawaban ST3 pada Soal No.1	35
Gambar 4.4 Jawaban ST1 pada Soal No.2	37
Gambar 4.5 Jawaban ST2 pada Soal No.2	38
Gambar 4.6 Jawaban ST3 pada Soal No.2	39
Gambar 4.7a Jawaban ST1 pada Soal No.3.....	40
Gambar 4.7b Jawaban ST1 pada Soal No.3	41
Gambar 4.8 Jawaban ST2 pada Soal No.3	42
Gambar 4.9 Jawaban ST3 pada Soal No.3	43
Gambar 4.10 Jawaban SS1 pada Soal No.1.....	44
Gambar 4.11 Jawaban SS2 pada Soal No.1.....	46
Gambar 4.12 Jawaban SS3 pada Soal No.1.....	47
Gambar 4.13 Jawaban SS1 pada Soal No.2.....	49
Gambar 4.14 Jawaban SS2 pada Soal No.2.....	50
Gambar 4.15 Jawaban SS3 pada Soal No.2.....	51
Gambar 4.16 Jawaban SS1 pada Soal No.3.....	52
Gambar 4.17 Jawaban SS2 pada Soal No.3.....	53
Gambar 4.18 Jawaban SS3 pada Soal No.3.....	54
Gambar 4.19a Jawaban SR1 pada Soal No.1	55
Gambar 4.19b Jawaban SR1 pada Soal No.1	56
Gambar 4.20 Jawaban SR2 pada Soal No.1	57
Gambar 4.21 Jawaban SR3 pada Soal No.1	58
Gambar 4.22 Jawaban SR1 pada Soal No.2	60
Gambar 4.23 Jawaban SR2 pada Soal No.2	61
Gambar 4.24 Jawaban SR3 pada Soal No.2	62
Gambar 4.25 Jawaban SR1 pada Soal No.3	63
Gambar 4.26 Jawaban SR2 pada Soal No.3.....	64
Gambar 4.27 Jawaban SR3 pada Soal No.3.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Refleksi dan Matriksnya	14
Tabel 3.1 Kriteria Kategori Kemampuan Representasi Matematis	21
Tabel 3.2 Nilai Angket <i>Self-Esteem</i>	22
Tabel 3.3 Kategori <i>Self-Esteem</i>	22
Tabel 4.1 Skor Kemampuan Representasi Matematis	27
Tabel 4.2 Kategori Kemampuan Representasi Matematis Siswa	27
Tabel 4.3 Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Berdasarkan Indikator	28
Tabel 4.4 Skor <i>Self-Esteem</i>	29
Tabel 4.5 Jumlah Hasil Skor Angket <i>Self-Esteem</i>	29
Tabel 4.6 Data Kemampuan Representasi Matematis dan <i>Self-Esteem</i>	31
Tabel 4.7 Hasil Angket <i>Self-Esteem</i> dan Tes Kemampuan Representasi Pada Subjek yang Terpilih	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen	75
Lampiran 2. Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	83
Lampiran 3. Angket <i>Self-Esteem</i> Matematis.....	84
Lampiran 4. Data Angket <i>Self-Esteem</i>	86
Lampiran 5. Data Kemampuan Representasi Matematis.....	87
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian.....	88
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	90

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, R., & Mahmud, N. (2018). Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Pemecahan Masalah Geometri serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 3(2), 146–160. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.2.146-160>.
- Artiah, & Untarti, R. (2017). Pengaruh Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Purwokerto. *Journal of Mathematics Education : AlphaMath*, 3(1).
- Ayuningtyas, D., Wahyuningsih, E. D., & Paridjo. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Secara Prosedural dalam Menyelesaikan Soal Transformasi Geometri. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6, 24–33.
- Cartwright, K. (2020). Analyzing students' communication and representation of mathematical fluency during group tasks. *The Journal of Mathematical Behavior*, 60, 100821.
- Destiana, D., Muslim, S. R., & Rustina, R. (2022). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Tipe Kepribadian Artisan dan Idealist. *Jurnal Kongruen*, 1(1), 48–54.
- Diana, E., Sugiarno, & Silvia, S. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Dikaji Dari *Self-esteem* Siswa Pada Materi Himpunan. *Jurnal Alpha Euclid Edu*, 1(1), 1–8.
- Dihna, E., & Sudihartini, E. (2023). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa Melalui Perkuliahan Geometri Analitik Topik Garis. *March*. <https://doi.org/10.25273/jipm.v1i1i2.12443>.
- Fattah, B., Zawawi, I., & Midjan. (2018). Representasi Matematis Peserta Didik Menurut Pandangan Bruner dalam Menyelesaikan Soal Geometri Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Jenis Kelamin. *Didaktika*, 24(2), 123–138.
- Farida, N. (2015). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Fitri, A., & Noer, S. H. (2022). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis dan Self Esteem Peserta Didik pada Materi Program Linear. *Media Pendidikan Matematika*, 10(1), 13–27.
- Fitriah, A., & Aripin, U. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis dan Self Esteem Siswa SMA di Kabupaten Bandung Barat. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(4), 197–208. <https://www.journal.iki>

- psiliwangi .ac.id/index.php/jpmi/article /view/2852.
- Fisher, D., & Kusumah, Y. S. (2018). Mathematical Self-esteem of Junior High School Student based on Gender. *International Conference on Mathematics and Science Education*, 3, 888–892.
- Hanifah, Waluya, S. B., Isnarto, Asikin, M., & Rochmad. (2020). Analisis Self-Efficacy Dalam Pembelajaran Matematika Dilihat Dari Gender. *Seminar Nasional Pascasarjana 2020*, 262–267. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsca/article/download/612/579>.
- Hasanah, N. (2018). Kemampuan Representasi Matematis Berdasarkan Self-Concept Siswa dengan Pembelajaran Learning Cycle 7E Pada Materi Garis Kelas VII SMP Negeri 1 Dau Malang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 102–116.
- Kartikasari, A., & Widjanti, D. B. (2017). The Effectiveness of Problem-Based Learning Approach Based on Multiple Intelligences in Terms of Student 's Achievement , Mathematical Connection Ability, and *Self-esteem*. *Journal of Physics*, 812, 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/01100>.
- Komala, E., & Afrida, A. M. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMK Ditinjau dari Gaya Belajar. *Journal of Instructional Mathematics*, 1(2), 53–59. <https://doi.org/10.37640/jim.v1i2.364>.
- Kurniasari, D., & Sritresna, T. (2022). Kesulitan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Self-Esteem pada Materi Statistika. *PowerMathEdu*, 1(1), 47–56.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Maghfiroh, S. (2020). *Analisis Kemampuan Representasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Matematika*, (Skripsi), Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Mahendra, N. R., Mulyono, & Isnarto. (2019). Kemampuan Representasi Matematis dalam Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, Intellectua lly (SAVI). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* , 2, 287–292.
- Mainali, B. (2021). Representation in Teaching and Learning Mathematics. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 9(1), 1-21.
- Mathematics, N. C. of T. of. (2000). *Principles Standards and for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.

- Meleong, L. J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Minarni, A., Napitupulu, E. E., & Husein, R. (2016). Mathematical Understanding and Representation Ability of Public Junior High School In North Sumatra. *Journal on Mathematics Education Research*, 7(1), 43–56.
- Monariska, E., & Komala, E. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Program Linear. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 7(1), 43–58. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/JESMath/article/download/3884/2616>.
- Mruk, C. J. (2006). *Self-esteem: Research, Theory, and Practice*. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Mulyaningsih, S., Marlina, R., & Effendi, K. N. S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 6(1), 99–110.
- Mustangin. (2015). Representasi Konsep dan Peranannya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–21. <https://doi.org/10.33474/jpm.v1i1.405>.
- Ni'mah, F. Z., & Khoiruddin, M. A. (2021). Pengaruh Self-Esteem dan Optimisme Masa Depan Siswa Menengah Kejuruan (SMK) Berbasis Pesantren. *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)*, 4, 121–136.
- Pamungkas, A. S., & Setiani, Y. (2017). Peranan Pengetahuan Awal dan Self Esteem Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Mahasiswa. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 61–68.
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Ponmozhi, D., & Lakshmi, S. S. (2017). Self-Esteem of Higher Secondary School Student. *Scholarly Research Journal for Humanity Science & English Language*, 6(July), 7916–7924.
- Paulina, S. T., & Adirakasiwi, A. G. (2022). Analisis Kekeliruan dalam Menyelesaikan Soal Transformasi Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Jumlahku*, 8(1), 84–94./10.15294/kreano.v8i1.7866.
- Pujiastuti, H. (2014). Analysis of Students' Mathematical Self-esteem. *Proceeding of International Conference On Research, Implementation And Education Of Mathematics And Sciences*, May, 249–254.
- Rahmawati, D., & Hidayanto, E. (2017). Process of Mathematical Representation Translation from Verbal into Graphic. *International Electronic Journal Of*

Mathematics Education, 12(3), 367–381.

- Ramadhana, B. R., Prayitno, S., Wulandari, N. P., & Subarinah, S. (2022). Analisis Kemampuan Representasi Matematis pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 4(1), 46–60. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v4i1.23025>.
- Ramanisa, H., Khairudin, K., & Netti, S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (Jumadika)*, 2(1), 34–38. https://doi.org/10.30598/jumadika_vol2iss1year2020page34-38.
- Rangkuti, A. N. (2013). Representasi Matematis. *Logaritma*, 1(02), 49–61.
- Ratnasari, D. F., & Murtianto, Y. H. (2020). Analisis Profil Kemampuan Representasi Matematika Siswa SMA pada Pemecahan Masalah Ditinjau dari Tahapan Polya. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(5), 360–371.
- Refnadi, R. (2018). Konsep *Self-esteem* Serta Implikasinya Pada Siswa. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 16. <https://doi.org/10.29210/120182133>.
- Ristiani, A., & Maryati, I. (2022). Kemampuan Representasi Matematis dan Self-Esteem Siswa Pada Materi Statistika. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(1), 37–46. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v1i1.1914>.
- Sabirin, M. (2014). Representasi dalam Pembelajaran Matematika. *JPM IAIN Antasari*, 1(2), 33–44.
- Saputri, L., & Sari, D. P. (2018). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (VAK) Berbantuan Wingeom. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 1(1), 75–83.
- Sari, H. J., Kusaeri, A., & Mauliddin. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 5(2), 56–66.
- Simanjuntak, J., Simangunsong, M. I., & Naibaho, T. (2021). Perkembangan Matematika Dan Pendidikan Matematika Di Indonesia Berdasarkan Filosofi. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 02(02), 32–39.
- Siregar, R. N., Suryadi, D., Prabawanto, S., & Mujib, A. (2022). Improving Students' Self-esteem in Learning Mathematics through a Realistic Mathematic Education. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 23(August), 1262–1277.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulaiman, H., Shabrina, F., & Sumarni, S. (2021). Tingkat Self Esteem Siswa Kelas XII pada Pembelajaran Matematika Daring. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 189–200. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.883>.
- Suliani, M. (2019). Analisis Representasi Matematika dalam Penyelesaian Masalah Geometri. *Prosiding Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai Islami*, 3(1), 452–462.
- Suningsih, A., & Istiani, A. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10, 225–234. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv10n3_13.
- Syafri, F. S. (2017). Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika. *Jurnal Edumath*, 3(1), 49–55. <http://ejournal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath>.
- Tohir, M. F., Syamsuri, S., & Mutaqin, A. (2022). Analisis *Self-esteem* Matematis Siswa SMP Berdasarkan Teori Rosenberg. *Wilangan: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 152–165. <https://doi.org/10.56704/jirpm.v3i2.13593>.
- Ugwuanyi, C. S., Okeke, C. I. O., & Asomugha, C. G. (2020). Prediction of Learners' Mathematics Performance by Their Emotional Intelligence, Self-Esteem and Self-Efficacy. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(3), 492–501. [https://doi.org/10.18844/cjes.v15\(3\).492-501](https://doi.org/10.18844/cjes.v15(3).492-501).
- Ulfa, N. C. A., & Sundayana, R. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Materi Bilangan Berdasarkan Self-Confidence. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(2), 193–200. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v1i2.2231>.
- Umaroh, U., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Mengerjakan Soal PISA Ditinjau dari Perbedaan Gender. In *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>.
- Verdianingsih, E. (2018). Self-Esteem dalam Pembelajaran Matematika. *Eduscope*, 3(2), 7–15.
- Yenni, & Sukmawati, R. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa Berdasarkan Motivasi Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 251–262. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>.

- Yu, W., Qian, Y., Abbey, C., Wang, H., Rozelle, S., & Stoffel, L. A. (2022). The Role of Self-Esteem in the Academic Performance of Rural Students in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph192013317>.
- Yuhatriati, Y., Johar, R., Khairunnisak, C., Rohaizati, U., Jupri, A., & Zubaidah, T. (2022). *Students Mathematical Representation Ability in Learning Algebraic Expression using Realistic Mathematics Education*. *Jurnal Didaktik Matematika*, 9(1), 151–169. <https://doi.org/10.24815/jdm.v9i1.25434>.
- Yulia, N., & Surya, E. (2017). *Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika*. Medan: State University Medan.
- Zahra, H., & Aini, I. N. (2021). Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Transformasi Geometri Kelas IX. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 22–31.