

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS
PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN BERBANTUAN
DESMOS GRAPHING CALCULATOR PADA MATERI
PERSAMAAN GARIS LURUS**

SKRIPSI

Oleh :

Febby Rahmi Fitri

NIM 06081382126075

Program Studi Pendidikan Matematika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK
MELALUI PEMBELAJARAN BERBANTUAN *DESMOS GRAPHING*
CALCULATOR PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS**

SKRIPSI

Oleh

Febby Rahmi Fitri

NIM : 06081382126075

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan :

Koordinator Program Studi,



Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.
NIP 198903102015042004

Dosen Pembimbing,



Novita Sari S.Pd., M.Pd
NIP 198911142019032020

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,



Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP 197905222005011005

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Febby Rahmi Fitri

NIM : 06081382126075

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh – sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbantuan *Desmos Graphing Calculator* Pada Materi Persamaan Garis Lurus” ini adalah benar benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh – sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 24 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Febby Rahmi Fitri

NIM 06081382126075

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala karunia-Nya yang telah memberikan nikmat, berkat, dan rahmat untuk sehat dan kuat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik walaupun masih banyak kekurangannya...

Skripsi ini ku persembahkan kepada...

1. Orang tua tercintaku, Ayah Drs. Tomas Alfa Edison, S.Pd., M.Si dan Ibu Zuraida, S.Pd Kupersembahkan karya kecil ini untuk Ayah dan Ibu yang selalu mendukungku dan tidak ada hentinya memberikan doa, cinta, kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan oleh apapun dan siapapun. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa untuk Ayah dan Ibu. Terima kasih ayah dan Ibu atas semuanya.
2. Dosen Pembimbing akademik sekaligus menjadi pembimbing skripsiku, Ibu Novita Sari, S.Pd., M.Pd. Terima kasih banyak telah sangat sabar dalam membimbing, selalu memberikan motivasi, semangat, dan doanya dari awal perkuliahan, proses pembuatan skripsi hingga mendapatkan gelar sarjana.
3. Seluruh Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama ini.
4. Gacoan gengs terimakasih sudah berjuang bersama dari masa perkuliahan hingga mendapatkan gelar sarjana. Terimakasih sudah menjadi teman yang baik yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta siap meluangkan waktu untuk menjadi tempat dan pendengar terbaikku.
5. Teman-teman seangkatan, Mathedu'21. Terima kasih untuk segala perjuangan dan suka duka yang kita lalui.

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Representasi Melalui Pembelajaran Berbantuan *Desmos Graphing Calculator* Pada Materi Persamaan Garis Lurus” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Novita Sari, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang,

Penulis,



Febby Rahmi Fitri

DAFTAR ISI

PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kemampuan Representasi Matematis	5
2.1.1 Kemampuan Representasi Matematis	7
2.1.2 Jenis Kemampuan Representasi Matematis	8
2.1.3 Indikator Kemampuan Representasi Matematis	8
2.2 Materi Persamaan Garis Lurus	16
2.3 Desmos Graphing Calculator	18
2.4 Penelitian Relevan	21
2.5 Kerangka Berpikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Fokus Penelitian	25
3.3 Subjek Penelitian	26
3.4 Jadwal Penelitian	26
3.5 Prosedur Penelitian	27
3.5.1 Tahapan Persiapan	28
3.5.2 Tahapan Pelaksanaan	28
3.5.3 Tahapan Analisis Data	28

3.6 Teknik Pengumpulan Data	29
3.7 Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Deskripsi Tahapan Persiapan Penelitian	32
4.1.1.1 Kajian Literatur	32
4.1.1.2 Penyusunan Instrumen Penelitian	33
4.1.1.3 Pengurusan Surat Izin Penelitian	33
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	33
4.1.2.1 Pertemuan Pertama	33
4.1.2.2 Pertemuan Kedua	37
4.1.2.3 Pertemuan Ketiga	40
4.1.2.4 Pertemuan Keempat	40
4.1.3 Deskripsi Tahap Analisis Data	45
4.2 Pembahasan	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Representasi Matematika	14
Tabel 2.2 Capaian Pembelajaran	15
Tabel 3.1 Indikator Operasional Kemampuan Representasi Matematis	24
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	25
Tabel 3.3 Kategori Kemampuan Representasi	29
Tabel 4.1 Kemampuan Peserta Didik Per kategori.....	39
Tabel 4.2 Hasil Tes Kemampuan Peserta Didik.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal Desmos	11
Gambar 2.2 Fitur Desmos Graphing Calculator	12
Gambar 2.3 Fitur Geometri Pada Desmos	12
Gambar 2.4 Keyboard Desmos	13
Gambar 2.5 Fitur (+) Pada Desmos	13
Gambar 4.1 Kontribusi Peserta Didik Pertemuan 1	27
Gambar 4.2 Kontribusi Peserta Didik Pertemuan 2	28
Gambar 4.3 Pembelajaran Berbantuan <i>Desmos</i>	29
Gambar 4.4 Pelaksanaan Tes	30
Gambar 4.5 Dokumentasi Wawancara	30
Gambar 4.6 Jawaban GKE nomor 1	32
Gambar 4.7 Jawaban GKE nomor 2	33
Gambar 4.8 Jawaban GKE nomor 3	35
Gambar 4.9 Jawaban AT nomor 1	36
Gambar 4.10 Jawaban AT nomor 2	37
Gambar 4.11 Jawaban AT nomor 3	39
Gambar 4.12 Jawaban FD nomor 1	40
Gambar 4.13 Jawaban FD nomor 2	42
Gambar 4.14 Jawaban FD nomor 3.....	43
Gambar 4.15 Jawaban WKL nomor 1	44
Gambar 4.16 Jawaban WKL nomor 2	45
Gambar 4.26 Jawaban WKL nomor 3	47
Gambar 4.17 Jawaban NA nomor 1	48
Gambar 4.18 Jawaban NA nomor 2	49
Gambar 4.19 Jawaban RAH nomor 1	51
Gambar 4.20 Jawaban RAH nomor 2	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing Skripsi	63
Lampiran 2. Surat Usul Judul Skripsi	65
Lampiran 3. Surat Tugas Validator	66
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Universitas Sriwijaya	67
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Dinas OKI.....	68
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	69
Lampiran 7. Halaman Pengesahan Seminar Proposal	70
Lampiran 8. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 1	71
Lampiran 9. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 2.....	74
Lampiran 10. Modul Ajar	77
Lampiran 11 Bahan Ajar	83
Lampiran 12 LKPD Pertemuan 1	90
Lampiran 13 LKPD Pertemuan 2	94
Lampiran 14 Instrumen Penelitian Lembar Soal	102
Lampiran 15 Kisi Kisi Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	105
Lampiran 16 Pedoman Penskoran	106
Lampiran 17 Instrumen Penelitian Wawancara	109
Lampiran 18 Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis	111
Lampiran 19 Sertifikat Seminar Hasil	113
Lampiran 20 Lembar Revisi Skripsi	114
Lampiran 21 Bukti Perbaikan Skripsi	116
Lampiran 22 Kartu Bimbingan Skripsi	117
Lampiran 23 Bukti Pengecekan Plagiarisme	120

ABSTRAK

Kemampuan representasi matematis merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika karena memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep dan mengomunikasikan ide matematis secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan representasi peserta didik dengan berbantuan *Desmos Graphing Calculator*. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian merupakan peserta didik SMP Kelas VIII. Pemilihan subjek terdapat 6 orang dengan 2 orang berkemampuan tinggi, 2 orang berkemampuan sedang, dan 2 orang berkemampuan rendah yang dilihat melalui hasil tes yang telah dilakukan peserta didik. Penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2024/2025 dengan tempat penelitian di SMP Negeri 1 Lempuing Jaya. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan representasi matematis yang mencakup aspek visual, simbolik, dan verbal dan setelah itu dilakukan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan representasi matematis peserta didik tergolong sedang dengan 10 peserta didik berkategori kemampuan representasi tinggi, 11 peserta didik berkategori kemampuan representasi sedang, dan terdapat 8 orang peserta didik berkategori kemampuan representasi rendah. *Desmos Graphing Calculator* membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam menggambarkan dan menginterpretasikan grafik persamaan garis lurus. Selain itu peserta didik lebih mudah memahami hubungan antara parameter persamaan garis (m dan c) dengan bentuk grafiknya.

Kata kunci : kemampuan representasi, *Desmos Graphing Calculator*, persamaan garis lurus.

ABSTRACT

Mathematical representation ability is an important aspect in mathematics learning because it allows students to understand concepts and communicate mathematical ideas effectively. This study aims to see the representation ability of students with the help of the Desmos Graphing Calculator. The method used is descriptive with a qualitative approach. The subjects of the study were junior high school students in grade VIII. The selection of subjects consisted of 6 people with 2 people with high abilities, 2 people with medium abilities, and 2 people with low abilities as seen from the results of tests that had been taken by students. The study was conducted in the 2024/2025 academic year with the research location at SMP Negeri 1 Lempuing Jaya. The research instrument was a mathematical representation ability test that included visual, symbolic, and verbal aspects and after that interviews were conducted. The results of the study showed that the average mathematical representation ability of students was classified as moderate with 10 students in the high representation ability category, 11 students in the medium representation ability category, and 8 students in the low representation ability category. Desmos Graphing Calculator helps improve students' ability to describe and interpret straight line equation graphs. In addition, students find it easier to understand the relationship between the parameters of the line equation (m and c) and the shape of the graph.

Keywords : representation ability, *Desmos Graphing Calculator*, straight line equation.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan bidang ilmu yang penting dan dipelajari disetiap jenjang pendidikan. Menggambarkan ide-ide menggunakan simbol, bagan, grafik dan tabel sangat penting dalam pembelajaran matematika. Ini sejalan dengan kemampuan representasi yang menekankan penggunaan simbol, bagan, grafik, dan tabel dalam menghubungkan dan menggambarkan ide-ide matematika (Syafitri, 2017). *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menetapkan lima persyaratan kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik salah satunya adalah kemampuan representasi. Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu tujuan umum dari pembelajaran matematika di sekolah (Lisarani & Qohar, 2021). Kemampuan merepresentasikan secara matematis selalu ada pada pembelajaran matematika disemua jenjang pendidikan, sehingga representasi dianggap sebagai komponen yang patut mendapat perhatian (Suningsih et al., 2021).

Representasi matematis penting dan diperlukan bagi peserta didik karena memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan dan diperlukan untuk menyelesaikan masalah (Wijaya, 2018). Ketika peserta didik mempunyai kemampuan presentasi yang baik, maka siswa dapat mengkomunikasikan ide-ide matematikanya dengan lebih jelas dan efektif (Mulyaningsih et al., 2020). Peserta didik harus mahir dalam merepresentasikan baik dalam bentuk gambar, diagram maupun grafik (Lette & Manoy, 2019). Representasi juga diperlukan peserta didik untuk mengatur pemikirannya. Kemampuan representasi membantu peserta didik dalam membuat ide-ide matematika menjadi lebih konkrit dan reflektif (lisarani & qohar, 2021).

Adapun kondisi saat ini, berdasarkan penelitian yang dilakukan Nurmala & Galih (2019) menunjukkan bahwa 80% kemampuan representasi matematis peserta didik tidak mencapai KKM. Hal ini dapat terlihat dari indikator

representasi peserta didik yang belum terpenuhi yaitu, 1) peserta didik belum bisa membuat persamaan matematis atau ekspresi matematis dengan benar, 2) peserta didik tidak menyertakan gambar untuk memperlihatkan masalah dan menunjukkan penyelesaiannya, 3) peserta didik belum mampu mencatat langkah-langkah dengan tepat. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Handayani & Juanda (2018) juga menunjukkan kemampuan representasi matematika yang masih cukup rendah. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan representasi siswa sekolah dasar di Kecamatan Sumedang Selatan hanya mencapai 34,6%, yang tergolong dalam kategori sangat rendah. Jika dilihat berdasarkan aspek, kemampuan representasi verbal siswa berada pada angka 41,2% dengan kategori sangat rendah, representasi simbol sebesar 28,1% juga masuk kategori sangat rendah, dan representasi visual mencapai 34,6% yang masih tergolong sangat rendah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2019) masih banyak peserta didik yang belum menerapkan indikator kemampuan representasi dalam menyelesaikan masalah persamaan garis lurus. Peserta didik banyak yang tidak memahami konsep dasar persamaan garis lurus. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunita et al (2018) beberapa peserta didik terlihat belum mampu menggambar koordinat titik (x,y) mereka belum memberikan jawaban yang tepat dan masih membuat kesalahan dalam perhitungan. Padahal materi persamaan garis lurus merupakan salah satu topik dasar dalam matematika yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan representasi matematika. Materi persamaan garis lurus juga menjadi konsep dasar untuk materi persamaan selanjutnya. Pada materi persamaan garis lurus sangat terikat atau berhubungan dengan menggambar grafik sehingga ini mencakup kemampuan representasi, sehingga kemampuan peserta didik yang rendah dalam melakukan representasi matematis khususnya pada materi persamaan garis lurus menjadi sebuah tantangan bagi pendidik (Elisabet & Jamiah, 2019).

Rendahnya kemampuan representasi disebabkan oleh pembelajaran yang kurang dalam memvisualkan atau menggambarkan suatu materi sehingga peserta didik kurang mengerti terkait materi yang dibahas (Oktaria & Khairil Alam, 2016).

Peserta didik biasanya hanya mampu menjawab soal secara konsep tetapi kesulitan dalam mengaplikasikannya kedalam bentuk gambar, tabel, ataupun grafik (Suningsih et al., 2021). Oleh karena itu diperlukannya media pembelajaran. Diera sekarang sudah banyak media pembelajaran yang dapat membantu guru. Media pembelajaran dapat membantu dalam membuat grafik dan memvisualkan bentuk persamaan pada soal (Wulandari et al., 2023). Perkembangan media yang semakin pesat juga mendorong pendidik dan tenaga kependidikan untuk mengikuti perkembangan zaman (Yuan & Ms, 2019). Media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memunculkan kemampuan representasi salah satunya adalah *Desmos Graphing Calculator*. Desmos dapat membantu dalam membuat grafik (Hasanah, 2022). Selain itu desmos juga dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika dari suatu persamaan (Batoul, 2023).

Desmos adalah platform atau layanan yang menyediakan berbagai macam aktivitas matematika digital. Dengan menggunakan Desmos ini dapat membantu peserta didik dalam matematika dengan menyenangkan melalui web atau aplikasi iOS dan Android (Kristanto, 2021). Desmos dapat membantu peserta didik terutama cara membuat grafik (Hasanah, 2022). Desmos ini dapat membantu peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran yang aktif. Ini juga dapat membantu meningkatkan kemampuan representasi matematis. Desmos juga memungkinkan peserta didik mengedit grafik, seperti memperbesar atau memperkecil tampilan. Desmos membantu dalam memvisualisasikan berbagai konsep matematika, sehingga memudahkan peserta didik memahami cara melihat bagaimana perubahan dalam suatu persamaan dapat merubah bentuk grafik (Kristanto, 2021). Dengan web *Desmos Graphing Calculator* ini, peserta didik dapat dengan mudah menghubungkan representasi matematis dan memprosesnya secara interaktif (Hasanah, 2022). Ini dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik.

Adapun penelitian terdahulu terkait kemampuan representasi matematis yang dilakukan oleh Amieny & Firmansyah (2021) bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII SMP dalam pembelajaran matematika baik dalam bentuk verbal, gambar, maupun simbolik.

Penelitian yang dilakukan oleh Bohalima (2022) bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Toma pada materi persamaan garis lurus. Penelitian yang dilakukan oleh Solihah (2018) penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh strategi konflik kognitif berbantuan aplikasi *Desmos Graphing Calculator* terhadap kemampuan representasi matematis siswa.

Berdasarkan beberapa penelitian yang ada peneliti mengambil judul yang berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Melalui Pembelajaran Berbantuan *Desmos Graphing Calculator* Pada Materi Persamaan Garis Lurus”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kemampuan representasi matematis peserta didik berbantuan *Desmos Graphing Calculator* pada materi persamaan garis lurus?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis peserta didik berbantuan *Desmos Graphing Calculator* pada materi persamaan garis lurus.

1.4 Manfaat

1. Untuk Peserta Didik

Penelitian ini dapat sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis.

2. Untuk Guru

Penelitian ini dapat menjadi masukan untuk guru sebagai upaya peningkatan kemampuan representasi matematis peserta didik dalam proses belajar. Sebagai referensi untuk mengembangkan inovasi baru dalam mengajar sehingga meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik.

3. Untuk Peneliti Selanjutnya

Dapat membantu dan menjadi sumber referensi bagi peneliti selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Amieny, E. A., & Firmansyah, D. (2021). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Dalam Pembelajaran Matematika. *MAJU*, 8(1).
- Astuti, A., Armanto, D., & Hasratuddin, H. (2024). Development of Interactive Learning Media Assisted by Desmos Based on RME to Improve Mathematical Representation Abilities and Resilience of Class VIII Students at SMPN 1 Idi. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 461–480. <https://doi.org/10.31943/mathline.v9i2.639>
- Awantagusnik, A. (2022). Proses Representasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Pendidikan Konseling*, 4(4).
- Bohalima, Y. H. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 22–28. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.4>
- Cahyani, D. T. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada materi Persamaan garis Lurus Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Tuntang.
- David Ebert. (2014). *Graphing Projects with Desmos*. 108(5), 388–391.
- Eka Putri, H. (2015). Pengaruh Pendekatan Concret-Pictorial-Abstract (CPA) Terhadap Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis, Spatial Sense, dan Self Efficacy Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar.
- Elisabet, A., & Jamiah, Y. (2019). Kemampuan Translasi dan Transformasi Representasi Siswa pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Jambura Journal of Mathematics*, 1(1), 13–24. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjom>,
- Handayani, H., & Juanda, R. (2018). Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Sumedang Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Dan Pendidikan Matematika*, 447–448.
- Hasanah, H. (2022). Pengenalan Aplikasi Matematika Desmos Di SMP Plus Abu Chamid. *Jurnal Abdikarya*, 4(1), 103–104. <https://www.desmos.com/?lang=id>.
- Kristanto, Y. D. (2021). Pelatihan Desain Aktivitas Pembelajaran Matematika

- Digital Dengan Menggunakan Desmos. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(3), 193–194. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v27i3.23908>
- Lette, I., & Manoy, J. T. (2019). Representasi Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.
- Lisarani, V., & Qohar, Abd. (2021). Representasi Matematis siswa SMP Kelas 8 dan Siswa SMA KELAS 10 Dalam Mengerjakan Soal Cerita. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol3iss1year2021page1-7>
- Mardianti. (2021). *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Kesebangunan Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa Kelas IX MTS Nurul Jama'ah Pebenaan*.
- Montijo, E. (2017). *The Effects of Desmos and TI-83 Plus Graphing Calculators On The Problem-Solving Confidence Of Middle and High School Mathematics Students*.
- Mulyaningsih, S., Marlina, R., Kiki, & Sania Effendi, N. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>
- Nurmala, G. (2019). *Analisis Kemampuan Representasi Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa*. 468.
- Oktaria, M., & Khairil Alam, A. (2016). Penggunaan Media Software Geogebra untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas SMP VIII. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(1), 100–101.
- Putri, W. P. (2019). Representasi Siswa SMP pada Konsep Persamaan Garis Lurus. *Journal Unsika*, 1195–1200.
- Ramanisa, H., Khairudin, K., & Netti, S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 2(1), 34–35. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol2iss1year2020page34-38>
- Saputra, A. (2021). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Divergen Ditinjau Dari Perbedaan Gender.

UPT Perpustakaan UIN AR-RANIRY.

- Solihah, D. (2018). Pengaruh Strategi Konflik Kognitif Berbantuan Aplikasi Desmos Graphing Calculator Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.*
- Suningsih, A., Istiani, A., Ahmad, J. K., Pringsewu, D., & Id;, A. S. A. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Syafitri, F. (2017). Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika. *Jurnal Edumath*, 3(1), 49–55. <http://ejournal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath>
- Villegas, J. (2009). Representaciones en Resolución de Problemas: Un estudio de caso con problemas de optimización. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(1), 279–308. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121936015>
- 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*.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.
- Yuan, I., & Ms, A. (2019). *Pentingnya Media Pembelajaran Berbasis Video Untuk Siswa Jurusan IPS Tingkat SMA Se-Banten*. 2(1), 263–275.
- Yunita, F., Tandililing, E., & Hartoyo, A. (2018). Mengatasi Hambatan Belajar Representasi Matematis Siswa Dengan Graph Plotter Pada Materi Persamaan Garis Lurus di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Belajar*, 7(8).