

## Literasi Digital Peserta Didik Dalam Pembelajaran Geometri Terintegrasi Geogebra

**Tika Septia<sup>1\*</sup>, Rahma Wahyu<sup>2</sup>**

<sup>1\*</sup>Program Studi Tadris Matematika, IAI Al Qolam

Jalan Raya Putat Lor Gondanglegi, Malang, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Guru MI, Universitas Islam Raden Rahmat

Jalan Raya Mojosari Kepanjen, Malang, Indonesia

<sup>1\*</sup>tikaseptia2589@gmail.com; <sup>2</sup>rahmawahyu7@gmail.com

(\*) penulis korespondensi

| ABSTRAK  | ABSTRACT   |
|--|--|
| <p>Rendahnya literasi digital dalam pendidikan perlu diperhatikan dengan serius. Penelitian ini bertujuan menganalisis kemampuan literasi digital mahasiswa dalam pembelajaran Geometri menggunakan aplikasi geogebra. Instrumen yang digunakan adalah angket dan pedoman wawancara. Wawancara dilakukan terhadap 3 orang mahasiswa MTs kelas VIII yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Teknik analisis data yaitu deskriptif kualitatif. Data tingkat kemampuan literasi digital mahasiswa menggunakan geogebra dikelompokkan menjadi empat indikator, yaitu kemampuan mengoperasikan, berpikir, bekerja sama, dan emosional. Dari hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh bahwa indikator kemampuan mengoperasikan memperoleh 90% dengan kriteria sangat tinggi. Kemampuan bekerja sama 80% dengan kriteria tinggi. Kemampuan emosional 77% dengan kriteria tinggi, dan kemampuan berpikir 70% dengan kriteria sedang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi agar bisa menggunakan geogebra dalam pembelajaran agar literasi digital peserta didik meningkat.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Geometri; Geogebra; Literasi digital.</p> | <p>The low digital literacy in education needs serious attention. This study aims to analyze students' digital literacy abilities in learning Geometry using the GeoGebra application. The instruments used were questionnaires and interview guidelines. Interviews conduct with three MTs students in VIII grade who had high, medium, and low abilities. Data analysis techniques using qualitative descriptive data analysis techniques. Data regarding the level of students' digital literacy skills using GeoGebra grouped into four indicators, namely operational ability, thinking ability, cooperative ability, and emotional ability. From the results of the analysis that has been carried out, it is find that the operational ability indicator obtains 90% with very high criteria. Ability to cooperate 80% with high criteria. Emotional ability is 77% with high criteria and 70% with thinking ability with moderate criteria. The results of this study expect to contribute to using GeoGebra in learning so that students' digital literacy increases.</p> <p><b>Keywords:</b> Digital literacy; Geometry; Geogebra.</p> |

### Informasi Artikel:

Artikel Diterima: 05 Desember 2022, Direvisi: 25 Februari 2023, Diterbitkan: 31 Maret 2023

### Cara Sitasi:

Septia, T., & Wahyu, R. (2023). Literasi Digital Peserta Didik Dalam Pembelajaran Geometri Terintegrasi Geogebra. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 51-60.

Copyright © 2023 Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi dapat menjadi salah satu cara dalam menambah wawasan baru dalam proses pembelajaran (Elyana, Wulandari, & Mulyani, 2022). Teknologi informasi dan komunikasi mengubah cara seseorang dalam membaca, menulis, berinteraksi, menemukan dan memanfaatkan informasi, serta merubah cara kita berinteraksi dan berpartisipasi dalam bermasyarakat (Dewi dkk., 2022). Perkembangan teknologi informasi juga dapat menghadirkan tantangan penting bagi peserta didik. Peserta didik diharapkan memiliki pengetahuan serta kecakapan dalam memanfaatkan media digital, seperti alat komunikasi, jaringan internet dan lain sebagainya. Kemampuan ini disebut juga literasi digital.

Literasi digital merupakan kemampuan untuk menemukan dan berbagi informasi dengan menggunakan perangkat digital. Butuh ketrampilan berpikir kritis untuk dapat melakukan literasi digital. Apabila kemampuan dalam menggunakan teknologi rendah, maka teknologi tidak akan menunjukkan manfaatnya. Keterampilan berpikir kritis tingkat tinggi dibutuhkan untuk literasi digital (Dinata, 2021; Reddy dkk., 2020). Menjadi melek digital tidak berarti dapat menggunakan teknologi pada tingkat tinggi. Tetapi memiliki kemampuan menggunakan informasi yang diterima untuk dianalisis, sehingga menjadi suatu pengetahuan yang bermanfaat (Rahmah, 2015; Sari & Nada, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa, sebagian besar peserta didik memiliki literasi digital yang rendah (Dinata, 2021; Dinata, 2021; Widiyanti, 2021). Pembelajaran jarang menggunakan media pembelajaran berbasis IPTEK, seperti penggunaan *software* yang dapat menunjang pembelajaran (Hidayat & Lestari, 2022). Hal ini terjadi karena kurangnya sarana dan prasarana yang tersedia pada media pembelajaran.

Rendahnya literasi digital di sektor pendidikan di Indonesia saat ini mendorong beberapa inisiatif pemerintah, seperti Gerakan Literasi Nasional ke dalam kurikulum sekolah (Dewi dkk., 2022). Gerakan Literasi Nasional mulai menggaungkan kembali literasi digital di dalam kurikulum sekolah, misalnya pengenalan kembali TIK ke dalam kurikulum sekolah (Rahmawati, Cholily, & Zukhrufurrohmah, 2023). Namun pelaksanaannya belum fokus pada peningkatan literasi digital peserta didik.

Sekolah yang menjadi tempat bagi peserta didik untuk berpartisipasi penuh dalam berbagai sistem khususnya dalam proses pembelajaran diharapkan dapat memfasilitasi peserta didik memperoleh keterampilan literasi digital atau kemampuan menggunakan teknologi digital (Hasanah dkk., 2021). Dengan literasi digital yang kuat, peserta didik dapat lebih melindungi diri dari konsekuensi negatif dari pembelajaran online (Masfufah & Afriansyah, 2022). Pemahaman yang kuat tentang bagaimana menggunakan teknologi untuk pengumpulan informasi, organisasi, koordinasi, dan estimasi sangat penting bagi peserta didik. Peserta didik harus dapat

menggunakan teknologi secara efektif untuk pengumpulan, pengorganisasian, koordinasi, dan estimasi data (Jamil, Sa' dijah, & Susanto, 2022).

Berdasarkan hasil observasi di MTs Khairuddin menunjukkan bahwa peserta didik kurang tertarik untuk Geometri karena merasa sulit untuk memahami Geometri. Geometri merupakan salah satu bidang matematika yang bersifat abstrak (Majerek, 2014; Pamungkas dkk., 2020; Diniyati dkk., 2022; Widjajanti, 2023). Jika rendahnya kemampuan peserta didik ini tidak segera ditingkatkan, maka peserta didik akan tetap kesulitan dalam memahami Geometri (Nurhanifah, 2022). Diperlukan alat untuk mengurangi keabstrakan belajar geometri, misalnya dengan pemanfaatan teknologi berupa software seperti geogebra. Software ini merupakan wujud dari literasi digital.

Geogebra merupakan aplikasi *online* yang dapat membangun dan mengilustrasikan masalah Geometri (Majerek, 2014; Pamungkas dkk., 2020; Dewi & Afriansyah, 2022; Afhami, 2022). GeoGebra tersedia diberbagai platformn dengan aplikasi *desktop* untuk *Windows, Mac OS* dan *Linux*, dengan aplikasi *tablet* untuk *Android, iPad* dan *Windows*, serta dengan aplikasi web berbasis teknologi HTML 5 (Dahal dkk., 2019; Majerek, 2014; Pamungkas dkk., 2020; Maf'ulah dkk., 2021). Semua objek di GeoGebra bersifat dinamis, peserta didik dapat melihat perubahannya saat ia mengubah parameter soal. Dalam konstruksi geometris, semua objek seperti titik, bagian, lingkaran, dan garis dapat dipindahkan dengan cara apa pun. Ini membuat konstruksi lebih jelas dan mengurangi keabstrakannya.

Berdasarkan latar belakang dalam pendahuluan ini, maka penelitian ini perlu untuk dilakukan. Tujuanny yaitu untuk menganalisis literasi digital peserta didik dalam pembelajaran materi Geometri menggunakan Geogebra.

## 2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah Peserta didik MTs Kelas VIII yang menggunakan Geogebra dalam belajar Geometri. Calon subjek yang diikutsertakan dalam penelitian ini sebanyak 35 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket dan wawancara. Instrumen yang digunakan terlebih dahulu divalidasi.

Dipilih 3 orang subjek dari jumlah calon subjek yang diikutsertakan dan ketiganya akan di wawancara. Ketiga subjek tersebut dipilih secara acak dengan rincian, S1 dengan kemampuan tinggi, S2 dengan kemampuan sedang, dan S3 dengan kemampuan rendah. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi terkait kemampuan literasi digital peserta didik dalam pembelajaran yang berbasis geogebra. Sedangkan untuk penggunaan angket melalui bantuan Google Formulir.

Instrumen angket kemampuan literasi digital pada pembelajaran matematika berbasis geogebra terdiri atas 18 pernyataan. Pernyataan tersebut disesuaikan dengan indikator literasi digital yang meliputi empat aspek, yaitu Kemampuan mengoperasikan, Kemampuan Berpikir, Kemampuan Bekerja Sama, dan Kemampuan Emosional (Techataweewan & Prasertsin, 2018). Keempat aspek tersebut dapat diuraikan berdasarkan Gambar 1.



Gambar 1. Indikator Literasi Digital Peserta didik SMP/MTs

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan langkah-langkah berikut: a) menelaah data dari berbagai sumber, b) mereduksi data, c) menyusun data, d) mengkategorikan data dengan cara coding, dan e) memverifikasi keabsahan data. Verifikasi keabsahan data dilakukan dengan metode triangulasi, yaitu dengan melakukan pengecekan dengan data hasil wawancara. Hasil angket peserta didik akan dianalisis sesuai dengan rubrik penilaian yang ada dan dibuat presentase yang diukur sesuai masing-masing indikator seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Presentase Hasil Angket

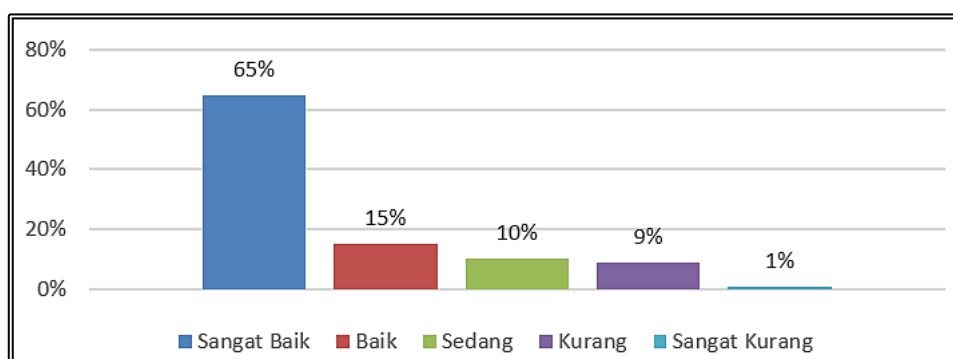
| Presentase (%) | Kategori      |
|----------------|---------------|
| 86-100         | Sangat Baik   |
| 76-85          | Baik          |
| 60-75          | Sedang        |
| 55-59          | Kurang        |
| ≤ 54           | Sangat Kurang |

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada era teknologi digital seperti saat ini, peserta didik dalam setiap sekolah diharapkan dapat menguasai keempat kompetensi literasi digital tersebut. Data deskripsi di bawah ini menggambarkan hasil jawaban dari angket mahasiswa untuk mengetahui literasi digital mahasiswa setelah menintegrasikan Geogebra dalam pembelajaran Geometri. Hasil analisis keempat komponen literasi digital tersebut dijabarkan sebagai Berikut.

### a. Kemampuan Mengoperasikan

Kemampuan mengoperasikan meliputi keterampilan menggunakan, memahami dan mempresentasikan pembelajaran dengan Geogebra. Dalam elemen ini peserta didik diharapkan dapat mengeksplorasi Geogebra dalam menyelesaikan masalah Geometri. Peserta didik diharapkan memahami menu-menu yang terdapat pada program Geogebra serta dapat menyampaikannya kepada temannya. Hasil analisis angket untuk kemampuan mengoperasikan Geogebra pada materi Geometri dapat dilihat pada Gambar 2.

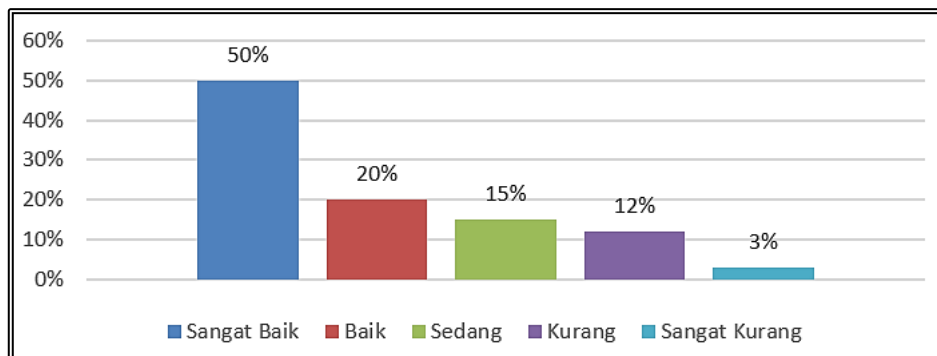


Gambar 2. Indikator Kemampuan Mengoperasikan

Hasil wawancara dengan subjek penelitian diperoleh bahwa peserta didik sangat senang belajar dengan Geogebra. Hal ini berdampak pada tingginya persentase peserta didik yang menguasai atau mampu mengoperasikan Geogebra dengan baik. Pembelajaran dengan Geogebra membuat kemampuan visual peserta didik menjadi lebih baik karena Geogebra mudah untuk dioperasikan (Alabdulaziz dkk., 2021; Mustafa dkk., 2018; Pamungkas dkk., 2020; Wahyuni dkk., 2022)

### b. Kemampuan Berpikir

Kemampuan menganalisis, mengevaluasi dan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah Matematika dengan Geogebra. Geogebra membantu peserta didik memahami konsep utama secara keseluruhan, bukan hanya sekedar hafalan fakta-fakta. Geogebra dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika untuk mendemonstrasikan atau memvisualisasikan konsep-konsep Matematika (Dahal dkk., 2019; Majerek, 2014). Melalui Geogebra Peserta didik diharapkan memiliki kemampuan mengatasi masalah Geometri dan kehidupan sehari-hari melalui dunia digital. Hal ini mengarahkan peserta didik agar dapat memanfaatkan dunia digital dan bertindak kreatif, sehingga dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan tugas. Hasil analisis angket untuk kemampuan berpikir dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Indikator Kemampuan Berpikir**

Hasil wawancara diperoleh bahwa peserta didik merasa pembelajaran menggunakan Geogebra lebih menarik karena difasilitasi dengan gambar yang berwarna dan animasi. Hal ini dinilai efektif dalam mengkomunikasikan konsep yang abstrak menjadi konsep yang konkrit. Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis ketika menyelesaikan masalah Matematika, karena masalah tersebut bisa divisualisasikan dengan baik menggunakan Geogebra. Persentase peserta didik yang kurang dan sangat kurang ini lebih disebabkan karena peserta didik masih belum terbiasa dalam berpikir kritis, peserta didik terbiasa menghafal konsep Geometri tersebut

#### **c. Kemampuan Bekerja sama**

Pada indikator ini peserta didik diharapkan memiliki kemampuan bekerja sama dan berbagi dalam kelompok. Peserta didik diharapkan memiliki kemampuan berdiskusi mengenai materi pada kelompoknya, kemampuan berkolaborasi sehingga dapat memahami Geometri dengan baik. Indikator ini diharapkan dapat memberikan pengaruh yang besar kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat menumbuhkan sifat kreativitas peserta didik.

Dari hasil angket dan wawancara diperoleh informasi bahwa peserta didik memanfaatkan geogebra untuk berdiskusi dengan teman-temannya, baik berdiskusi dalam kelas maupun diluar kelas. Peserta didik juga memanfaatkan teknologi untuk saling bertanya terkait dengan tugas yang diberikan guru. Peserta didik dapat bertanya secara langsung kepada guru tentang materi yang belum dipahami, anggota kelompok lainnya juga dapat menyimak pertanyaan tersebut secara interaktif.

#### **d. Kemampuan Emosional**

Pada indikator ini peserta didik diharuskan memiliki etika yang baik dalam menggunakan digital. Kemampuan melindungi data privasi, kehati-hatian dalam menyebarkan materi pembelajaran Geometri.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh persentase indikator literasi digital peserta didik dari masing-masing indikator sebesar 90% pada indikator kemampuan mengoperasikan, 80% pada indikator kerjasama, 77% pada indikator kemampuan emosional, 70% pada indikator kemampuan berpikir. Persentase tertinggi pada indikator kemampuan

mengoperasikan. Hal ini terjadi karena semua peserta didik memiliki keinginan untuk melatih diri dalam mempelajari software Geogebra.

Persentase kedua tertinggi yaitu pada indikator kemampuan kerjasama dan kemampuan emosional. Hal ini terlihat ketika peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengeksplorasi materi melalui Geogebra, mengidentifikasi informasi yang ditemui melalui geogebra. Sehingga peserta didik lebih mandiri dalam menemukan informasi dan membiasakan peserta didik dalam menemukan, mengevaluasi dan menyimpan informasi serta didukung oleh proses pembelajaran yang membuat peserta didik sudah terbiasa mengangkes Geogebra untuk menyelesaikan masalah Geometri.

Persentase paling rendah adalah dari kemampuan berpikir. Hal ini terjadi karena peserta didik belum terbiasa belajar dengan bantuan Geogebra, sehingga kemampuan berpikir kritisnya belum berkembang dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian juga disebutkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan Geogebra dapat meningkatkan hasil belajar dan minat peserta didik (Hasanah dkk., 2021; Wahyuni dkk., 2022). Dari hasil analisis angket dan wawancara diperoleh informasi bahwa pembelajaran berbasis geogebra dapat digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran, walaupun belum semua peserta didik mampu menggunakan aplikasi geogebra dengan baik. Persentase tingkat kemampuan peserta didik dari kemampuan berpikir dapat ditingkatkan menjadi lebih baik, karena dengan menggunakan Geogebra sebagai media pembelajaran peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diketahui bahwa tingkat literasi digital pada pembelajaran Geometri menggunakan aplikasi Geogebra terdiri dari empat indikator yaitu, kemampuan mengoperasikan, kemampuan berpikir, kemampuan emosional, dan kemampuan bekerja sama. Indikator kemampuan mengoperasikan mendapat persentase tertinggi, artinya peserta didik dapat memahami semua menu-menu yang ada pada Geogebra dan dapat menggunakannya untuk menyelesaikan masalah geometri. Indikator kemampuan bekerja sama dan kemampuan emosional berada pada kriteria baik, yang berarti pada umumnya peserta didik dapat bersosialisasi dan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas dan mendiskusikannya dengan baik menggunakan geogebra. Jika dilihat dari indikator kemampuan berpikir termasuk dalam kriteria sedang, pembelajaran dengan geogebra harus lebih sering dilakukan agar peserta didik terbiasa dengan pembelajaran menggunakan aplikasi pembelajaran Matematika dan melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afhami, A. H. (2022). Aplikasi Geogebra Classic terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Transformasi Geometri. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 449-460.
- Alabdulaziz, M. S., Aldossary, S. M., Alyahya, S. A., & Althubiti, H. M. (2021). The effectiveness of the GeoGebra Programme in the development of academic achievement and survival of the learning impact of the mathematics among secondary stage students. *Education and Information Technologies*, 26(3), 2685 – 2713. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10371-5>.
- Dinata, B., K. (2021). Literasi Digital dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Eksponen*, 11(1), 20 – 27.
- Dahal, N., Shrestha, D., & Pant, B. P. (2019). Integration of Geogebra in Teaching and Learning Geometric Transformation. *Journal of Mathematics and Statistical Science*, 5(2), 323 – 332.
- Dewi, R. P., & Afriansyah, E. A. (2022). Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi Google Classroom pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 39-52.
- Dewi, C. A., Pendidikan, U., Mataram, M., & Irwanto, I. (2022). Using Android-Based E-Module to Improve Students' Digital Literacy on Chemical Bonding Using Android-Based E-Module to Improve Students' Digital Literacy on Chemical Bonding Digital literacy is the ability to find and share information using digital too. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, November. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i22.34151>.
- Dinata, B. K. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 19(1), 105. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v19i1.2499>.
- Diniyati, I. A., Ekadiarsi, A. N., Herdianti, I. A. H., Amelia, T., & Wahidin, W. (2022). Etnomatematika: Konsep Matematika pada Kue Lebaran. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 247-256.
- Elyana, D., Wulandari, A. A., & Mulyani, O. B. T. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Video. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 77-86.
- Hasanah, S., N., Cholily, Y., M., Effendi, M., M., Putri, R., U., O. (2021). Literasi Digital Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Space Geometry Flipbook (SGF). *Jurnal Aksioma*, 10(3), 1736 – 1744.
- Hidayat, F., & Lestari, P. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berbantuan Aplikasi Wingeom pada Masa Pembelajaran Tatap Muka Terbatas. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 509-520.





- Jamil, A., Sa' dijah, C., & Susanto, H. (2022). Media Google Classroom Berbantuan Animasi PowerPoint terhadap Hasil Belajar Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 339-348.
- Maf' ulah, S., Wulandari, S., Jauhariyah, L., & Ngateno, N. (2021). Pembelajaran Matematika dengan Media Software GeoGebra Materi Dimensi Tiga. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 449-460.
- Majerek, D. (2014). Application of Geogebra for Teaching Mathematics. *Advances in Science and Technology Research Journal*, 8(24), 51 – 54. <https://doi.org/10.12913/22998624/567>.
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP pada Pembelajaran Daring. *Jurnal PERISA: Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains*, 1(1), 1-13.
- Mustafa, S., Sulvianti, S., & Saputra, A. (2018). Increasing Learning Result of Pythagoras Material through Geogebra Application Media of VIII4 Grade Students at SMP Negeri 12 Parepare. *Mathematics Education Journal*, 2(1), 48. <https://doi.org/10.22219/mej.v2i1.5795>.
- Nurhanifah, N. (2022). Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas viii smp pada materi geometri. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(2), 161-172.
- Pamungkas, M. D., Rahmawati, F., & Dinara, H. A. (2020). Integrating GeoGebra into Space Geometry in College. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 397(Icliqe 2019), 999 – 1006. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.123>.
- Rahmah, A. (2015). Digital Literacy Learning System for Indonesian Citizen. *Procedia Computer Science*, 72, 94 – 101. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.109>.
- Rahmawati, A., Cholily, Y. M., & Zukhrufurrohmah, Z. (2023). Analyzing Students' Mathematical Communication Ability in Solving Numerical Literacy Problems. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 59-70.
- Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). Digital literacy: A review of literature. *International Journal of Technoethics*, 11(2), 65 – 94. <https://doi.org/10.4018/IJT.20200701.0a1>.
- Sari, W. K., & Nada, E. I. (2020). Analisis Literasi Digital Calon Guru Kimia Dalam Pelaksanaan Ppl Berbasis Virtual di Masa Pandemi Covid-19. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2), 111 – 121. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v4i2.6704>.
- Techataweewan, W., & Prasertsin, U. (2018). Development of digital literacy indicators for Thai undergraduate students using mixed method research. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(2), 215 – 221. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.07.001>.
- Wahyuni, Y., Fauzan, A., & Musdi, E. (2022). Analisis Literasi Digital Mahasiswa dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Geogebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(03), 3358 – 3371.

Widianti, H. (2021). Strategi Peningkatan Literasi Digital dalam Pembelajaran Matematika (Studi Kasus Peserta Didik di SMAN 1 Kertosono Kab. Nganjuk). *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan Dan Teknologi*, 20(1), 101 – 114.

Widjajanti, D. B. (2023). Singaporean and Japanese Maths Textbooks: Character, Structure, and Content. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 155-168.

## BIOGRAFI PENULIS

|  |  |
|--|--|
|   | <p><b>Tika Septia, S.Si., M.Pd.</b><br/>         Lahir di Padang, pada tanggal 18 September 1986. Staf pengajar di IAI Al Qolam Malang. Studi S1 Matematika Universitas Andalas, Padang, lulus tahun 2008; Studi S2 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang, Padang, 2014; dan Studi S3 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang, Malang, (belum lulus).</p>                              |
|  | <p><b>Rahma Wahyu, M.Pd.</b><br/>         Lahir di Malang, pada tanggal 30 Maret 1990. Staf pengajar di Universitas Islam Raden Rahmat. Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Malang, Malang, 2012; Studi S2 Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Malang, Malang, lulus tahun 2015; dan Studi S3 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang, Malang, (belum lulus).</p> |