



## STUDI LITERATUR: PENDEKATAN MATEMATIKA DENGAN KONTEKS KEARIFAN LOKAL PADA MATERI FUNGSI LINEAR MELALUI MEDIA GEOGEBRA

**Rani Yulia<sup>1</sup>, Nur Eva Zakiah<sup>2</sup>, Ida Nuraida<sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

Email: rani\_yulia03@student.unigal.ac.id

### ABSTRACT

*This study aims to examine in depth the role of GeoGebra media by integrating the context of local wisdom in mathematics learning, especially in linear function material. The low ability of students in applying abstract mathematical concepts to real situations is the main background of this study. The method used in this study is a literature study by analyzing various scientific sources, articles, and relevant previous research results. Research data was obtained through Google Scholar and ResearchGate with a publication range of 2016–2025. In the initial stage, the researcher collected 25 articles, then a selection process was carried out to obtain 10 articles that fit the research focus. Eliminated articles were articles that only discussed the use of GeoGebra in general without integrating the context of local wisdom. The results of the study show that the use of GeoGebra as a dynamic visualization medium combined with local wisdom can increase students' interest, learning outcomes, and understanding of mathematical concepts. This integration helps students understand linear function material more meaningfully and contextually because it is linked to real experiences in their surroundings. Thus, the use of GeoGebra based on local wisdom is a potential and innovative learning strategy for implementation at various levels of education. This study recommends that educators be more creative in integrating technology and local culture to create an effective and enjoyable learning process.*

**Keywords:** *Mathematics Learning, Local Wisdom Context, GeoGebra*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam peran media GeoGebra dengan mengintegrasikan konteks kearifan lokal dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi fungsi linear. Rendahnya kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep matematika yang abstrak ke dalam situasi nyata menjadi latar belakang utama dilakukannya kajian ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dengan menganalisis berbagai sumber ilmiah, artikel, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Data penelitian diperoleh melalui Google Scholar dan ResearchGate dengan rentang publikasi tahun 2016–2025. Pada tahap awal, peneliti mengumpulkan 25 artikel, kemudian dilakukan proses seleksi sehingga diperoleh 10 artikel yang sesuai dengan fokus penelitian. Artikel yang dieliminasi merupakan artikel yang hanya membahas penggunaan GeoGebra secara umum tanpa mengintegrasikan konteks kearifan lokal. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan GeoGebra sebagai media visualisasi dinamis yang dipadukan dengan kearifan lokal dapat meningkatkan minat, hasil belajar, serta pemahaman konsep matematis siswa. Integrasi ini membantu siswa memahami materi fungsi linear secara lebih bermakna dan kontekstual karena dikaitkan dengan pengalaman nyata di lingkungan sekitar mereka. Dengan demikian, penggunaan GeoGebra berbasis kearifan lokal merupakan strategi pembelajaran yang potensial dan inovatif untuk diterapkan di berbagai jenjang pendidikan. Kajian ini merekomendasikan agar pendidik lebih kreatif dalam mengintegrasikan teknologi dan budaya lokal guna menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

**Kata kunci:** *Pembelajaran Matematika, Konteks kearifan Lokal, GeoGebra*

Dikirim: Mei 2026; Diterima: Juni 2026; Dipublikasikan: Juni 2026

Cara sitasi: Yulia, R., Zakiah, N. E., Nuraida, I. (2026). Studi Literatur: Pendekatan Matematika dengan Konteks Kearifan Lokal pada Materi Fungsi Linear Melalui Media Geogebra. *Proceeding Galuh Mathematics National Conference*, 6(1), 25-34.



## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kepribadian, memperluas wawasan, serta mengembangkan keterampilan yang diperlukan oleh individu dalam kehidupan sehari-hari maupun dunia kerja (Sidik *et al.*, 2025). Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang secara optimal agar mampu membantu peserta didik memahami materi secara mendalam dan mengaitkannya dengan situasi nyata. Namun dalam praktiknya, pembelajaran yang berlangsung masih sering berfokus pada penyampaian teori sehingga siswa kurang terbiasa menghadapi permasalahan kontekstual. Akibatnya, kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari masih tergolong rendah. Pendidikan matematika memegang peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan terstruktur pada peserta didik. Namun, dalam kenyataannya pembelajaran matematika di sekolah masih kerap dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang bermakna bagi siswa. Hal tersebut terjadi karena penyampaian materi sering kali bersifat abstrak dan tidak dikaitkan dengan pengalaman nyata yang dialami oleh siswa.

Pada era perkembangan zaman yang begitu cepat, kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari peran teknologi. Sejalan dengan hal tersebut, generasi muda memiliki peran penting dalam mendukung digitalisasi (Apyanto, 2022). Memasuki era *Society 5.0*, sektor pendidikan diharapkan mampu memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana untuk menyelesaikan berbagai permasalahan sosial secara efektif. Sidik *et al.* (2025) mengemukakan media pembelajaran tersedia dalam berbagai bentuk, namun salah satu inovasi yang berkembang saat ini adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. Sakti (2025) juga mengemukakan bahwa penerapan teknologi dalam pendidikan telah mengubah paradigma pembelajaran tradisional dengan menghadirkan berbagai peluang inovatif, sehingga peserta didik dapat mempercepat pengembangan kompetensi serta memperdalam penguasaan pengetahuan. Dengan demikian, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Hal tersebut dapat diwujudkan melalui penyelenggaraan pendidikan yang baik (Sunaryo *et al.*, 2018). Oleh sebab itu, guru perlu menghadirkan inovasi dalam pembelajaran agar proses belajar di kelas menjadi lebih bermakna dan menyenangkan, serta mampu mendorong siswa untuk membangun dan mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Zakiah *et al.*, 2019).

Topik dalam matematika yang sering menjadi tantangan bagi siswa adalah fungsi linear. Materi fungsi linear tidak hanya membutuhkan pemahaman konsep dasar, tetapi juga kemampuan untuk menerapkan konsep fungsi linear dalam situasi kehidupan sehari-hari. Salah satu materi matematika yang penting dan umum diajarkan di tingkat SMP dan SMA adalah fungsi linear. Menurut Pramudya *et al.*, (2021) dalam Lestari *et al.*, (2024) Fungsi linear merupakan konsep dasar dalam matematika yang menjelaskan hubungan antara dua variabel, dimana hubungan tersebut dapat digambarkan dalam bentuk grafik. Berdasarkan kondisi di lapangan, masih ditemukan banyak siswa yang merasa kesulitan ketika mengerjakan soal matematika kontekstual, khususnya yang berhubungan dengan kearifan lokal di sekitar siswa. Siswa umumnya dapat menyelesaikan soal yang bersifat prosedural, tetapi mengalami kebingungan ketika soal disajikan dalam bentuk cerita atau dikaitkan dengan aktivitas nyata yang sebenarnya dekat dengan kehidupan siswa. Dalam kehidupan sehari-hari, fungsi linear kerap dimanfaatkan untuk memodelkan berbagai situasi, seperti menghitung biaya, menyusun anggaran serta menganalisis pendapatan (Lestari *et al.*, 2024). Fenomena ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran matematika belum sepenuhnya berhasil mengaitkan konsep abstrak dengan konteks nyata yang relevan bagi siswa. Padahal, pemanfaatan kearifan lokal dalam pembelajaran dapat menjadi sarana yang efektif untuk membantu siswa memahami materi.



Kearifan lokal yang bersumber dari budaya, tradisi, dan aktivitas masyarakat setempat memiliki potensi besar untuk dijadikan sebagai konteks pembelajaran yang lebih dekat dan bermakna bagi siswa. Hal ini sejalan dengan yang dipaparkan oleh Nurdiana & Asmah (2022) menurutnya, salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika adalah dengan memanfaatkan kearifan lokal di daerah setempat sebagai dasar dalam mengembangkan media pembelajaran. Pendekatan pembelajaran matematika mengintegrasikan konteks kearifan lokal dapat menjadi salah satu solusi alternatif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi fungsi linear. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya mempelajari konsep matematika secara teoritis, tetapi juga dapat melihat penerapannya secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, kontekstual dan mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai pendekatan matematika berbasis kearifan lokal, menggunakan GeoGebra khususnya pada materi fungsi linear. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan menggunakan studi literatur untuk menelaah berbagai hasil penelitian yang relevan, sehingga dapat memberikan gambaran yang komperhensif mengenai efektivitas serta implementasi peran GeoGebra pada pembelajaran matematika terutama dalam materi fungsi linear dengan kearifan lokal.

## METODE PENELITIAN

Pemilihan metode penelitian yang sesuai merupakan aspek penting dalam pelaksanaan penelitian ilmiah, metode yang digunakan akan sangat berpengaruh terhadap kualitas serta keabsahan hasil penelitian (Febrianto *et al.*, 2024). Penelitian ini merupakan jenis studi literatur yang bertujuan mengumpulkan data dari berbagai sumber referensi pustaka. Proses penelitian dilaksanakan dengan mengkaji dan mengintegrasikan berbagai aspek yang berkaitan dengan pendekatan matematika berbasis kearifan lokal menggunakan media geogebra pada materi fungsi linear. Peneliti menghimpun berbagai informasi dari sumber-sumber yang relevan dengan topik penelitian, seperti dokumen pembelajaran matematika serta hasil penelitian terdahulu. Data penelitian diperoleh melalui penelaahan sejumlah artikel ilmiah yang diakses melalui *Google Scholar* (<https://scholar.google.com/>) dan *Researchgate* (<https://www.researchgate.net/>) yang dibatasi dari tahun 2016 sampai 2025.

Berdasarkan hasil analisis terhadap sepuluh artikel yang telah diseleksi dari 25 artikel awal, diperoleh temuan bahwa integrasi media pembelajaran GeoGebra memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan hasil belajar, minat belajar, serta pemahaman konsep matematis siswa. Proses seleksi dilakukan dengan mengeliminasi artikel-artikel yang hanya membahas penggunaan GeoGebra secara umum tanpa mengaitkannya dengan konteks kearifan lokal. Oleh karena itu, sepuluh artikel yang ditelaah dalam penelitian ini merupakan artikel yang secara khusus membahas penerapan GeoGebra berbasis konteks lokal dalam pembelajaran matematika. Hasil kajian menunjukkan bahwa GeoGebra mampu memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang abstrak, seperti fungsi linear, transformasi dan geometri. Sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan mudah dipahami siswa. Selain itu, pemanfaatan GeoGebra yang dipadukan dengan konteks kearifan lokal terbukti efektif dan praktis karena mampu menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata di lingkungan sekitar siswa. Dengan demikian, GeoGebra berbasis kearifan lokal memiliki potensi besar untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika guna menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna, kontekstual dan dinamis.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian dalam penelitian ini mencakup analisis data rangkuman dari berbagai studi yang membahas penerapan media geogebra dalam konteks lokal pada pembelajaran matematika materi fungsi linear. Beberapa artikel yang relevan dengan topik tersebut disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Table 1. Telaah Artikel

Artikel	Sumber Data	Hasil Penelitian
Novitasari, D., Indrawati., & Risfianty, D. K. (2018) "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Saintifik Berbasis GeoGebra untuk SMA di Mataram"	JMEN: Jurnal Math Education Nusantara 4(2), 186–197.	Peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dari persentase ketuntasan yang mencapai 86,84%, dimana sebagian besar siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Selain itu, keefektifan pembelajaran juga didukung oleh aktivitas guru dan siswa yang berada dalam batas ideal, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang berkategori baik, serta respon positif siswa yang mencapai 92,65%. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal.
Zetriuslita <i>et al.</i> , (2025) "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model Problem Based Learning Berbantuan GeoGebra Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa".	JIPMat: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 9(2), 7277-7285.	Dapat disimpulkan bahwa penggunaan perangkat pembelajaran matematika dengan model <i>problem based learning</i> (PBL) berbantuan Geogebra memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan hasil tersebut, perangkat pembelajaran yang dikembangkan dinilai mampu membantu guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang lebih efektif, praktis dan bermakna bagi siswa.
Maulana., Zamnah, L.N., & Amam, A. (2021) "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi GeoGebra pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa".	J-KIP: Jurnal keguruan dan Ilmu Pendidikan, 2(2), 1-8.	Hasil menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis aplikasi geogebra memperoleh penilaian kelayakan yang sangat baik. Hal ini terlihat dari persentase pada aspek kualitas isi sebesar 92,14% keterlaksanaan 86,43%, kebahasaan 84,29%, tampilan aplikasi 91,84% dan aspek penggunaan 88,57%. Secara keseluruhan, rata-rata penilaian mencapai 89,57% yang berada pada kategori "sangat baik", sehingga bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.



<p>Wati, N. S.,M. (2025) "Implementasi pendekatan <i>Teaching At The Right Level</i> (TaRL) Berbantuan GeoGebra untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika".</p>	<p>PEMANTIK: Jurnal Pengajaran dan Pengembangan Matematika, 5(2), 2797-9547.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan <i>Teaching at the Right Level</i> (TaRL) berbantuan GeoGebra mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan pada tahap pra siklus dengan persentase ketuntasan sebesar 24,24% dan rata-rata nilai 54. Setelah pelaksanaan siklus I, hasil belajar meningkat dengan persentase ketuntasan mencapai 66,67% dan rata-rata nilai 76. Peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada siklus II, di mana ketuntasan klasikal mencapai 93,94% dengan rata-rata nilai 88.</p>
<p>Sartika, S. A.E., &amp; Bela, M. E. (2026) "<i>Syistematic Literature Review</i> Pengaruh Aplikasi Matematika Interaktif (Seperti GeoGebra) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa".</p>	<p>Jurnal Pendidikan MIPA, 16(2), 2088-0294, 2621-9166.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi GeoGebra dalam pembelajaran matematika memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan minat dan hasil belajar siswa. Berdasarkan kajian terhadap sekitar 20 artikel ilmiah, secara umum ditemukan bahwa GeoGebra mampu membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak melalui visualisasi dan interaksi yang lebih menarik. Selain itu, penggunaan GeoGebra juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan motivasi dan pemahaman konsep.</p>
<p>Kurniawan, A., Sanapiah, S., &amp; Yuliyanti, S.(2026) "Integrasi Media GeoGebra dalam Kerangka TPACK Guru Matematika SMP pada Pembelajaran Geometri".</p>	<p><i>Empiricim Journal</i>, 7(1), 293-299</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi media GeoGebra dalam pembelajaran geometri sangat bergantung pada tingkat kompetensi TPACK guru. Hal ini terlihat dari distribusi subjek penelitian di mana sebanyak 20% guru berada pada kategori "<i>Excellent</i>" yang mampu menyajikan pembelajaran secara interaktif dan dinamis. Mayoritas guru, yakni sebesar 50%, berada pada kategori "<i>Good</i>" dengan kemampuan dasar yang memadai, sementara 25% berada pada kategori "<i>Fair</i>" dan 5% pada kategori "<i>Poor</i>". Secara keseluruhan, temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun GeoGebra memiliki potensi besar untuk memvisualisasikan konsep geometri yang sulit, efektivitas penggunaannya masih sangat dipengaruhi oleh kendala teknis dan pedagogis pada level kompetensi guru yang lebih rendah. Oleh karena itu, penguatan kompetensi TPACK secara terintegrasi dinyatakan</p>



		sebagai kebutuhan utama untuk mengoptimalkan kualitas pembelajaran di kelas.
Komar, S., Mulyono, B., & Hapizah. (2022) "Desain Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis GeoGebra pada Materi Transformasi dengan Konteks Kearifan Lokal Palembang".	AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 11(4), 3139-3149.	Hasil menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi pembelajaran matematika berbasis Geogebra pada materi transformasi dengan konteks kearifan lokal Palembang memperoleh penilaian kelayakan yang sangat baik. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pada aspek materi sebesar 3,95, aspek media sebesar 4,30, dan aspek bahasa sebesar 4,30. Secara keseluruhan, rata-rata penilaian validasi mencapai 4,17 dengan kategori "baik" dan tingkat kepraktisan mencapai 87,6% dengan kategori "sangat baik", sehingga bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan layak dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran karena 82,6% siswa berhasil mencapai nilai di atas KKM.
Muhajir <i>et al.</i> , (2025) "Efektivitas Penggunaan Aplikasi GeoGebra dalam Pembelajaran Fungsi".	<i>Al-Irsyad: Journal of Mathematics Education</i> , 5(1), 2828-0857	Hasil menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis aplikasi Geogebra memperoleh penilaian kelayakan yang sangat baik. Hal ini terlihat dari persentase pada aspek kualitas isi sebesar 92,14%, keterlaksanaan 86,43%, kebahasaan 84,29%, tampilan aplikasi 91,84%, dan aspek penggunaan 88,57%. Secara keseluruhan, rata-rata penilaian mencapai 89,57% yang berada pada kategori "sangat baik", sehingga bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.
Ermilia, R., Fitriana, L., & Riyanti, V. (2024) "Geogebra dalam pembelajaran fungsi kuadrat dan pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa".	AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 13(4), 1237-1251.	Hasil menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Geogebra pada materi program linear memperoleh penilaian kelayakan yang sangat baik. Hal ini terlihat dari rata-rata skor pada aspek ahli materi sebesar 4,40 (Sangat Baik), ahli media sebesar 4,60 (Sangat Baik), dan penilaian dari guru matematika sebesar 4,40 (Sangat Baik). Secara keseluruhan, rata-rata penilaian dari para ahli mencapai 4,47 yang berada pada kategori "sangat baik", serta diperkuat dengan respon siswa pada uji lapangan sebesar 81,15%, sehingga media yang dikembangkan dinyatakan layak dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.



<p>Kolimo, J.(2025) "Optimalisasi GeoGebra Berdiferensiasi dalam Problem Based Learning untuk Pembelajaran Grafik Fungsi Kuadrat".</p>	<p>Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar, 9(1),307-330.</p>	<p>Hasil menunjukkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis GeoGebra dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada materi barisan dan deret memperoleh penilaian kelayakan yang sangat baik. Hal ini terlihat dari skor rata-rata pada aspek kevalidan sebesar 3,55 dengan kategori "Sangat Valid", serta tingkat kepraktisan yang mencapai 3,45 dalam kategori "Sangat Praktis". Secara keseluruhan, rata-rata penilaian menunjukkan kualitas yang tinggi dengan kategori "sangat baik", dan didukung oleh tingkat keefektifan sebesar 81,25% siswa yang tuntas secara klasikal, sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.</p>
<p>Hasil dan Pembahasan:</p> <p>Berdasarkan hasil analisis terhadap sepuluh artikel ilmiah yang relevan, ditemukan bahwa integrasi media pembelajaran GeoGebra memberikan kontribusi positif yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar, minat, serta pemahaman konsep matematis siswa. Penggunaan aplikasi GeoGebra terbukti efektif karena mampu memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak, seperti pada materi fungsi linear, transformasi, dan geometri, menjadi lebih interaktif dan mudah dipahami oleh peserta didik. Temuan utama dalam kajian ini menunjukkan bahwa efektivitas GeoGebra akan meningkat secara optimal apabila dikombinasikan dengan konteks kearifan lokal. Pendekatan ini membantu siswa memahami materi secara lebih bermakna dan kontekstual karena konsep matematika dikaitkan langsung dengan pengalaman nyata serta budaya di lingkungan sekitar mereka. Secara statistik, penerapan media ini menunjukkan hasil yang impresif, dengan tingkat ketuntasan klasikal siswa yang mencapai kategori sangat baik serta respon positif terhadap proses pembelajaran.</p>		



## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil studi literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan media GeoGebra dengan integrasi konteks kearifan lokal memiliki efektivitas yang tinggi dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi fungsi linear. Visualisasi dinamis yang ditawarkan GeoGebra membantu siswa memahami konsep fungsi linear yang abstrak menjadi lebih konkret. Selain itu, penggunaan kearifan lokal sebagai konteks pembelajaran terbukti mampu meningkatkan minat, hasil belajar, dan pemahaman konsep siswa karena materi menjadi lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka secara keseluruhan, integrasi teknologi interaktif dan pendekatan kontekstual berbasis budaya merupakan solusi inovatif untuk mengatasi tantangan rendahnya kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep matematika pada situasi nyata.

## **REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang telah diperoleh, peneliti merekomendasikan agar temuan dalam penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi penelitian selanjutnya dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar matematika siswa pada materi fungsi linear. Peneliti berikutnya diharapkan mampu mengembangkan berbagai inovasi pembelajaran lainnya, khususnya yang mengintegrasikan media GeoGebra dengan konteks kearifan lokal, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan serta membantu siswa mengaitkan konsep matematika yang abstrak dengan kehidupan nyata siswa.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam penyelesaian artikel ini. Penghargaan khusus penulis tujukan kepada para peneliti serta akademisi yang karya ilmiahnya telah menjadi rujukan utama dalam penguatan kajian literatur ini. Selain itu, ucapan terima kasih yang tulus disampaikan kepada dosen pembimbing atas segala bimbingan, saran, serta motivasi yang diberikan selama proses penyusunan. Penulis berharap karya ini dapat memberikan sumbangsih positif dan menjadi referensi inspiratif bagi kemajuan pembelajaran matematika di masa yang akan datang.



---

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanto, F. (2022). Peran Generasi Muda Terhadap Perkembangan Teknologi. 2(2), 130–134.
- Ermilia, R., Fitriana, L., & Riyanti, V. (2024). GeoGebra dalam Pembelajaran Fungsi Kuadrat dan Pengaruhnya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 13(4), 1237–1251.
- Febrianto, A., & Siroj, R. A. (2024). *Studi Literatur* : Landasan dalam Memilih Metode Penelitian yang Tepat. 01(02), 259–263.
- Fitri, Y. C. (2025). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model *Problem Based Learning* Berbantuan GeoGebra Untuk Meningkatkan. 10(1), 135–148.
- Intan, S., Lestari, D., Ramadhani, R. A., & Adelia, S. E. (2025). Penggunaan Fungsi Linear untuk Menggambarkan Keterkaitan Kebutuhan Maslow dan Prestasi Akademik.
- Kurniawan, A., & Yuliyanti, S. (2026). Integrasi Media GeoGebra dalam Kerangka TPACK Guru Matematika SMP pada Pembelajaran Geometri *Integration of GeoGebra Media within the TPACK Framework of Junior High School Mathematics Teachers in Geometry Instruction*. 7(1), 293–299.
- Komar, S., Mulyono., & Hapizah. (2022). Desain Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis GeoGebra pada materi Transformasi dengan Konteks kearifan Lokal. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 11(4), 3139–3149.
- Kolimono, J. (2025). Optimalisasi GeoGebra Berdiferensiasi dalam Problem Based Learning untuk Pembelajaran Grafik Fungsi Kuadrat 9(1), 307–330.  
<https://doi.org/10.26811/Didaktika.V9i1.1723>
- Maulana., Zamnah, L. N., & Amam, A. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi GeoGebra pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. *J-KIP: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. 2(2), 1–8.
- Muhajir, M. A., Busrah, Z., & Aras, A. (2025). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Geogebra Dalam Pembelajaran Fungsi. *Al-Irsyad: Journal of Mathematics Education*, 5(1), 260–277.
- Nurdiana, R., & Asmah, S. N. (2022). Game Edukasi Matematika ” Tang Mane Bakoel Saprahan ” dengan Konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat. *JPMI: Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. 7(1),1–6.
- Novitasari, D., Indrawati., & Risfianty, D. K. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Sainifik Berbasis GeoGebra untuk SMA di Mataram *Jurnal Math Educator Nusantara ( JMEN )*: Wahana Publikasi Karya Tulis Imiah di Bidang Pendidikan Matematika 4, 186–197. <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i2.12526>.
- Sakti, A. (2025). Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. *JUPRIT: Jurnal penelitian Rumpun Ilmu Teknik*. 2(2), 212-219.
- Sartika, S. A. E., & Bela, M. E. (2026). *Systematic Literature Review* Pengaruh Aplikasi Matematika Interaktif (Seperti GeoGebra) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa *Jurnal Pendidikan MIPA*.
- Sidik, A. M., Zamnah, L. N., & Zakiah, N. E. (2025). Penerapan Media Wordwall dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. 5(1), 73–80.
- Sunaryo, Y., Nuraida, I., & Zakiah, N. E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Hybrid Tipe Traditional Clasess - Real Workshop* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik
-



Ditinjau dari Self - Confidence Siswa. 2(2), 93–100.

Wati, N. S. M. (2025). Implementasi Pendekatan *Teaching At The Right Level* (TaRL) Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika”. *Pemantik: Jurnal Pengajaran dan Pengembangan Matematika*. 5(2), 201–210.

Zakiah, N. E., Sunaryo, Y., & Amam, A. (2019). Implementasi Pendekatan Kontekstual pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*. 4(2), 111–120.