PaKMas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)
https://journal.yp3a.org/index.php/PaKMas
ISSN Media Elektronik 2808-0920
Vol. 6 No. 2 (November 2026) 387-393
DOI: 10.54259/pakmas.v6i2.7158

Pelatihan Penggunaan Media Geogebra dalam Kegiatan Asistensi Mengajar di SMP Negeri Padammu

Yublina Walla Amah[1], Darius Imanuel Wadu[2], Lonia Dembi Tamar[3], Ayenda Banja Oru[4]
[1,2]Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Waingapu, Indonesia
[3,4]Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Waingapu, Indonesia
Email: [1]yblinawllamh.@gmail.com, [2]dariuswadu@gmail.com, [3]1oniatata00@gmail.com, [4]ayendabanjao@gmail.com

Abstract

The training of GeoGebra media in the system of linear equations in two variables (SLETV), material was carried out in the teaching assistance activity at SMP Negeri Padammu *with the aim of improving students' understanding of concepts and learning activity. Problem found at* SMP Negeri Padammu *showed that students still had difficulty understanding the concept SLETV, particularly in interpreting graphs and determining the solutions to the equation system. GeoGebra was used as an interactive learning medium capable of dynamically visualizing the relationship between linear equations in graph form. The implementation method included the stages of problem identification and analysis, planning and coordination, implementation of GeoGebra-based learning, and evaluation of student learning outcomes. During the learning process, students were actively involved in observing, manipulating, and analyzing SLETV graphs using GeoGebra. The results of the implementation showed a significant increase in conceptual understanding, as seen from the pre-test results of only 62,5 to 84,0 on the post-test. This show that students are able to solve problems represented in graphs as solutions to system of equations and in increase in interest and participation in learning. Thus, GeoGebra can be an effective alternative learning medium to support mathematics learning, especially in SLETV material, in teaching assistance activities* SMP Negeri Padammu.

Keywords: *Geogebra, SLETV, Learning Media, Teaching Assistance.*

Abstrak

Pelatihan media *GeoGebra* pada materi sistem persamaan linear dua variabel dilaksanakan dalam kegiatan Asistensi Mengajar di SMP Negeri Padammu dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan belajar siswa. Permasalahan yang ditemukan di SMP Negeri Padammu menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi sistem persamaan linear dua variabel, khususnya dalam menafsirkan grafik dan menentukan solusi sistem persamaan. *GeoGebra* digunakan sebagai media pembelajaran interaktif yang mampu memvisualisasikan hubungan antara persamaan linear dalam bentuk grafik secara dinamis. Metode pelaksanaan meliputi tahap identifikasi dan analisis masalah, tahap perencanaan dan koordinasi, pelaksanaan pembelajaran berbasis *GeoGebra*, serta evaluasi hasil belajar siswa. Selama proses pembelajaran, siswa dilibatkan secara aktif dalam mengamati, memanipulasi, dan menganalisis grafik menggunakan *GeoGebra*. Hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep yang signifikan, dilihat dari hasil tes awal (*pre-test*) yang hanya 62,5 menjadi 84,0 pada tes akhir (*post-test*). ini menunjukkan siswa mampu dalam menyelesaikan persoalan yang direpresentasikan ke dalam grafik sebagai solusi sistem persamaan serta meningkatnya minat dan partisipasi dalam pembelajaran. Dengan demikian, media *GeoGebra* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dalam mendukung pembelajaran matematika, khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel, dalam kegiatan asistensi mengajar di SMP Negeri Padammu.

Kata Kunci: *Geogebra*, SPLDV, Media Pembelajaran, Asistensi Mengajar.

Diterima Redaksi: 05-02-2026 | Selesai Revisi: 13-09-2026 | Diterbitkan Online: 15-11-2026

A. PENDAHULUAN

Asistensi mengajar merupakan salah satu program yang diselenggarakan dengan tujuan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kompetensi pedagogik. Program ini memfasilitasi mahasiswa untuk memperdalam wawasan tentang kependidikan dan pembentukan karakter mahasiswa serta memberikan pengalaman lapangan secara langsung kepada mahasiswa. (Simarmata et al., 2025) berpendapat bahwa tujuan utama program asistensi mengajar untuk meningkatkan keterampilan mengajar, memperdalam pengalaman akademik serta membantu dosen dan guru dalam proses pembelajaran. (Naibaho et al., 2025) kegiatan ini memberikan manfaat yang nyata, seperti peningkatan keterampilan mengajar dan rasa percaya diri, serta mempersiapkan mahasiswa menghadapi dunia kerja sebagai guru profesional. (Laoli, 2025) juga menyatakan bahwa implementasi program asistensi mengajar berdampak positif, baik terhadap kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, hingga aspek sosial. Mahasiswa dapat mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka peroleh dalam perkuliahan secara nyata dalam kegiatan asistensi mengajar.

Dalam pelaksanaan program asistensi mengajar, mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pendamping guru di kelas, tetapi juga terlibat dalam kegiatan administrasi, berperan aktif dalam kegiatan sekolah seperti Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), mengembangkan program untuk peningkatan literasi dan numerasi siswa, serta mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Selain aspek tersebut, mahasiswa juga mampu berkontribusi dalam memberikan solusi terhadap masalah yang ditemukan di sekolah. Kondisi tersebut mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan berkolaborasi baik dengan sesama mahasiswa maupun pihak sekolah guna menciptakan solusi yang relevan bagi permasalahan yang dihadapi sekolah. Akan tetapi, tantangan dalam pendidikan seringkali muncul dari inti pendidikan itu sendiri, yakni proses pembelajaran. Menurut (Yanti, 2023), proses interaksi belajar mengajar merupakan inti kegiatan pendidikan dan merupakan upaya penting untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif. (Zahroh et al., 2023) berpendapat bahwa proses pembelajaran merupakan pusat pendidikan, dimana guru berperan sebagai perancang pembelajaran dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dirancang dan dilaksanakan secara optimal menggunakan pendekatan yang tepat, serta didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan belajar siswa.

Pemanfaatan media pembelajaran merupakan salah satu sarana yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran demi menghadirkan pengalaman belajar yang lebih variatif. Penggunaan media dalam proses belajar dan mengajar tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, melainkan juga memberikan pengalaman bermakna serta menumbuhkan minat belajar siswa. Sejalan dengan (Livia Yulvani Akmal et al., 2025) yang berpendapat bahwa penggunaan media interaktif seperti platform daring, video, simulasi, dan permainan edukatif, tidak hanya meningkatkan minat dan motivasi siswa, tetapi juga membuat siswa lebih aktif dalam berinteraksi dengan materi. (Resti et al., 2024) menyatakan media pembelajaran berfungsi untuk menyampaikan materi pembelajaran dan merangsang perhatian, minat, pikiran, dan emosi siswa dalam proses pelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran. Namun, berdasarkan hasil pengamatan mahasiswa selama pelaksanaan kegiatan asistensi mengajar di sekolah SMP Satap Padammu, sebagian guru didapati masih menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar. Kondisi ini sangat mempengaruhi pemahaman siswa dan membuat mereka cenderung pasif di kelas sehingga suasana kelas terasa membosankan. Oleh karena itu, penggunaan media interaktif menjadi solusi yang strategis untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa serta mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran juga memudahkan guru menyampaikan materi serta membangun pemahaman konseptual siswa khususnya pada pembelajaran yang kompleks seperti matematika. Dalam pembelajaran matematika seringkali siswa mengalami kendala seperti kesulitan dalam berhitung cepat, kemampuan berpikir logis, keterampilan menulis dan menggambar, serta kurangnya minat belajar matematika (Dewi & Ompusunggu, 2022). Atas dasar tersebut, penggunaan media menjadi krusial untuk menunjang efektivitas pembelajaran matematika. Menyikapi hal ini juga, mahasiswa berinovasi menghadirkan media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan teknologi digital berbasis aplikasi *GeoGebra*. Aplikasi ini mewarkan kemudahan akses karena dapat diunduh secra gratis melalui playstore di *Smartphone* maupun diakses langsung melalui laman web sehingga sangat mendukung fleksibilitas belajar siswa.

Menurut (Aien et al., 2025) *GeoGebra* merupakan salah satu *software* yang dibuat untuk membantu proses pembelajaran khusus matematika. *GeoGebra* adalah perangkat lunak dinamis yang mengkombinasikan konsep matematika seperti geometri, aljabar, dan grafik dalam satu media interaktif (Mariana Mariana et al., 2025) Sedangkan menurut (KAP Simbolon, 2020), *software GeoGebra* merupakan media pembelajaran yang dapat membantu merepresentasikan model

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

matematika seperti persamaan linear dua variabel ke dalam bentuk grafik. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan GeoGebra merupakan media interaktif dinamis yang dapat mendukung pembelajaran dengan mempresentasikan model dan konsep matematika.

Implementasi GeoGebra dalam pembelajaran matematika menjadi langkah strategis untuk meningkatkan minat belajar siswa. Pemanfaatan ini juga mempengaruhi pemahaman konsep yang berdampak langsung kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini diperkuat oleh pernyataan (Hasanah et al., 2025) bahwa implementasi media digital berdampak positif pada kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis siswa, terutama melalui pemanfaatan media seperti video animasi, aplikasi interaktif, dan platform digital yang terbukti membantu pemahaman konsep, pengembangan strategi, serta evaluasi secara mandiri dan kreativitas siswa. (Fitrah, 2023) berdasarkan hasil penelitiannya diperoleh penggunaan berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis, kemampuan bernalar kritis serta kemandirian yang efektif pada siswa jenjang sekolah menengah pertama hingga universitas. *GeoGebra* dapat memfasilitasi siswa dalam memvisualisasikan materi yang abstrak pada pembelajaran matematika. Dengan berbagai fitur yang ada, *GeoGebra* dapat diaplikasikan dalam berbagai materi sebagai media, seperti geometri, aljabar, persamaan garis lurus dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Materi SPLDV sering dianggap sebagai salah satu topik yang relatif sulit di SMP mitra karena membutuhkan kemampuan penalaran yang baik serta pemahaman konseptual yang mendalam terhadap hubungan antara variabel.

Oleh karena itu, implementasi *GeoGebra* dalam materi SPLDV dapat menjembatani kesulitan siswa dalam proses pembelajaran. berdasarkan hal tersebut, pemanfaatan *GeoGebra* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di SMP Negeri Padammu melalui kegiatan asistensi mengajar difokuskan untuk menstimulasi minat dan memfasilitasi pemahaman konsep siswa secara visual. Selain itu, integrasi media ini bertujuan untuk memperkuat kemampuan numerasi siswa, di mana siswa tidak hanya berhitung secara procedural, namun siswa dapat menginterpretasikan angka ke dalam grafik. *GeoGebra* juga mendukung guru dalam mewujudkan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan bermakna.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi masalah serta metode demonstrasi interaktif dalam pelaksanaannya. Metode ini memungkin siswa memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan secara lebih nyata, selain itu, penerapan media dalam proses demonstrasi terbukti mendorong keterlibatan siswa dan meningkatkan motivasi belajar mereka (Aini et al., 2025). Tahapan pelaksanaan kegiatan diuraikan sebagai berikut:

Tahap identifikasi dan analisis masalah

Kegiatan observasi dan wawancara dilakukan terhadap siswa dan guru mata pelajaran untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Tahapan ini bertujuan untuk memetakan permasalahan yang ada dan menentukan solusi yang relevan.

Tahap perencanaan dan koordinasi

Berdasarkan hasil identifikasi, maka disusunlah rencana aksi berupa pemanfaatan teknologi berbasis GeoGebra sebagai media pembelajaran. Pada tahap ini, dilakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran serta penentuan tanggal pelaksanaan kegiatan.

Tahap pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan pada 17 November 2025 di kelas IX SMP Negeri Padammu dengan jumlah 28 siswa. Tahap ini dimulai dengan menyiapkan sarana yang dibutuhkan berupa laptop, *smartphone*, dan proyektor. Dilanjutkan dengan pemaparan materi dan pengenalan media *GeoGebra* serta mempraktikkan secara langsung penggunaan *GeoGebra* dalam menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Tahap evaluasi

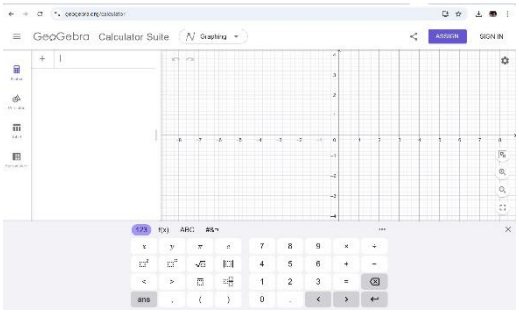
Tahap evaluasi bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan media *GeoGebra* dalam pembelajaran. Dalam kegitan ini peneliti tidak menggunakan instrument dalam menugukur minat dan partisipasi siswa, tetapi siswa diberi kesempatan untuk praktek langsung bagaimana menggunakan *Geogebra* melaui *Headphone* (Hp) bagi siswa yang membawa *Headphone* dan siswa yang tidak membawa *Headphone* akan menggunakan Laptop yang disediakan oleh peneliti secara bergantian dengan cara membuka browser *GeoGebra* pada google. Kemudian meminta siswa memberikan umpan balik terkait pengalaman belajar dengan memanfaatkan *GeoGebra* yang baru dilakukan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seiring dengan pesatnya perkembangan digital, teknologi tidak hanya berperan dalam sektor komunikasi dan ekonomi, tetapi juga berperan penting dalam dunia pendidikan. Integrasi teknologi pada pendidikan bertujuan untuk meningkatkan

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

kualitas dan menunjang efektivitas kinerja dalam pembelajaran. Melalui dukungan kemajuan teknologi, metode pembelajaran konvensional difasilitasi dengan inovasi yang menghadirkan proses pembelajaran yang lebih interaktif, personal, dan efisien (Nasir M, 2025).



Gambar 1. Tampilan awal GeoGebra Pada browser

Pemanfaatan GeoGebra mendukung terciptanya pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga mendorong keterlibatan langsung dalam proses eksplorasi materi. Sejalan dengan pernyataan (Rahmawati & Sriwijaya, 2025) GeoGebra memfasilitasi siswa untuk memahami konsep yang bersifat abstrak dan mendukung keterlibatan aktif selama pembelajaran berlangsung, yang berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa dalam materi matematika(Fatmawati, 2024) juga berpendapat pemanfaatan GeoGebra mendorong siswa lebih aktif dalam pembelajaran, meningkatkan kemampuan eksploratif dan rasa ingin tahu; selain itu, pendekatan yang menarik dan interaktif mampu merangsang minat terhadap materi. Berdasarkan hal tersebut, implementasi *GeoGebra* menjadi solusi yang tepat untuk menjawab permasalahan yang dihadapi sekolah SMP Negeri Padammu, khususnya dalam menciptakan pembelajaran matematika yang lebih interaktif. Penggunaan *GeoGebra* juga mendukung guru agar tidak terus bergantung pada pembelajaran yang konvensional, melainkan mampu memfasilitasi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada siswa dan guru di SMP Negeri Padammu melalui kegiatan asistensi mengajar, ditemukan bahwa proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah dan penggunaan buku cetak sebagai sumber utama. Pendekatan pembelajaran yang bersifat satu arah ini menyebabkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sangat rendah, sehingga kegiatan pembelajaran cenderung membosankan dan tidak menarik bagi siswa. Kondisi tersebut menegaskan perlunya inovasi dalam proses pembelajaran guna menghadirkan pembelajaran interaktif seperti media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan belajar siswa dan mampu membangun minat belajar siswa.

Mengacu pada kondisi tersebut, menjadi landasan perencanaan dan penerapan media pembelajaran interaktif berbasis *GeoGebra* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas IX di sekolah mitra. Pemanfaatan media ini diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak serta mendukung peningkatan kemampuan numerasi. selain itu *GeoGebra* dapat mengurangi metode belajar ceramah dan penggunaan buku cetak konvensional.

Pada observasi awal, diketahui bahwa kesulitan utama siswa terletak pada metode grafik secara manual, di mana siswa kurang teliti dalam menentukan skala koordinat sering menyebabkan titik potong yang dihasilakan tidak akurat. Namun, dengan adanya fitur input bar pada *GeoGebra,* siswa dapat dengan mudah menginput persamaan secara langsung dan aplikasi *GeoGebra* secara otomatis menampilkan grafik pada layar beserta titik potongnya yang akurat. Hal ini dapat meringankan beban kognotif siswa dari proses menggambar yang rumit menjadi sederhana dan fleksibel dalam meningkatkan pehaman siswa.



Gambar 2. Koordinasi dengan pihak sekolah

Kegiatan penerapan *GeoGebra* pada SMP Negeri Padammu dilakukan secara sistematis, diawali dengan koordinasi dengan guru mata pelajaran untuk menentukan waktu pelaksanaannya serta mempersiapkan sarana yang mendukung pembelajaran, seperti laptop, *handphone*, dan proyektor guna mengoptimalkan penggunaan GeoGebra dalam pembelajaran. Kegiatan inti dilaksanakan dengan menjelaskan secara rinci tujuan serta manfaat pembelajaran dari penerapan *GeoGebra* kepada siswa dan guru, dilanjutkan dengan menjelaskan fungsi fitur-fitur utama dan langkah praktis penggunaan *GeoGebra* untuk menyelesaikan soal SPLDV dalam bentuk representasi grafik yang interaktif dan dinamis.



Gambar 3. Menjelaskan dan mempraktikkan cara penggunaan Geogebra

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Penerapan media *Geogebra* di SMP Negeri Padammu terlihat bahwa siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran untuk mengamati, mencoba, dan melakukan manipulasi terhadap grafik persamaan linear secara interaktif, sehingga memudahkan mereka memahami keterkaitan antara persamaan secara lebih nyata melalui visualisasi pada *GeoGebra*. Siswa yang awalnya terlihat kesulitan dalam memahami dan mebuat titik potong secara abstrak. Namun setelah mengamati visualisasi dinamis di *GeoGebra,* beberapa siswa seketika paham dan berpendapat bahwa titik potong yang merekacari merupakan solusi dari persamaan yang mereka cari. Sebagian siswa merasa penggunaan *GeoGebra* sangatlah mudah, karena hanya dengan memasuk persamaan di imput bar siswa bisa langsung tahu titik potong dari persamaan yang disertai dengan bentuk grafik. Disislain, masih terdapat siswa yang kesulitan dalam menggunkan aplikasi ini, karena belum terbiasa menggunakan fitur-fitur matematika didalamnya, oleh karena itu dilakukan bimbingan secara intensif untuk pemahaman teknis siswa. Siswa yang sudah cukup paham dalam penggunaan aplikasi *GeoGebra* juga diarahkan untuk membantu teman yang belum cukup paham cara penggunaan aplikasi, sehingga kegiatan yang dilaksankan berjalan secara aktif dan optimal. Selain itu, pada kegiatan akhir siswa diberikan soal untuk mengukur tingkat pemahaman dalam menyelesaikan soal SPLDV menggunakan *GeoGebra* untuk mengetahui sejauh mana pemahaman cara penggunaannya. Langkah ini juga bertujuan untuk mengevaluasi keterampilan siswa dalam mengoperasikan *GeoGebra* serta memperoleh umpan balik terkait efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan.



Gambar 4. Siswa melakukan Praktik cara penggunaan GeoGebra

Kegiatan ini memberikan dampak positif pada pembelajaran matematika di SMP Negeri Padammu, terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa yang sebelumnya 62,5 pada saat *pre-test* dengan ketuntasan hanya 40%, menjadi 84,0% pada *post-test* dengan tingkat ketuntasan mencapai 90%. Hal tersebut menunjukkan *GeoGebra* efektif sebagai media pembelajaran yang interaktif dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara nyata melalui visualisasi sehingga mendukung peningkatan motivasi belajar siswa di SMP Negeri Padammu.

Disamping itu, siswa keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan mampu mewujudkan pembelajaran interaktif dan bermakna, yang secara langsung menumbuhkan minat belajar siswa dalam pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Pelatihan menjadi bentuk mitigasi inovatif dalam menjawab tantangan minat belajar matematika dan keterbatasan media belajar di SMP Negeri Padammu. Selain itu, peningkatan pemahaman konsep dari SPLDV melalui visualisasi grafik serta interaksi langsung turut berperan dalam mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi matematika siswa. Kegiatan seperti ini akan optimal jika didukung fasilitas yang memadai, seperti ketersediaan komputer dan akses internet yang baik. Selain itu, pemilihan dan penerapan model pembelajaran tepat mendukung keberhasilan pembelajaran digital secara berkelanjutan. Oleh karena itu penting bagi guru menerapkan model yang selaras dengan media yang digunakan seperti model problem based learning (PBL) dan sesuai kebutuhan belajar siswa agar pembelajaran menjadi lebih efektif

Meskipun *GeoGebra* memiliki keunggulan yang baik dalam pembelajaran matematika, namun pada pelaksanaan kegiatan terdapat kendala dalam implementasi, seperti koneksi jaringan yang tidak stabil sehingga proses praktik *GeoGebra* membutuhkan lebih banyak waktu. Disisi lain kurangnya perangkat digital seperti komputer membuat proses pembelajaran menjadi terhambat, karena siswa hanya bisa memanfaatkan handphone mereka untuk mempraktikkan cara menggunakan *GeoGebra.* Oleh karena itu diperlukan strategi yang tepat seperti memanfaatkan mode offline *GeoGebra*, mode ini membantu siswa mengakses *GeoGebra* tanpa takut koneksi internetnya buruk atau tidak memiliki paket internet. Hal ini membantu praktik *GeoGebra* lebih optimal serta memaksimalkan manfaat media ini di lingkungan sekolah yang terbatas.

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan ini berhasil dilaksanakan dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Implementasi *GeoGebra* terbukti menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi permasalahan di SMP Negeri Padammu, khususnya dalam meningkatkan minat belajar dan memfasilitasi siswa memahami konsep-konsep matematika yang kompleks ke dalam grafik dan menemukan solusi tepat hal ini berdasarkan hasil *pre-test* siswa hanya mencapai 62,5 menjadi 84,0 pada *post-test* ini menunjukkan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Selain itu, penggunaan media ini mampu mendorong keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, media *GeoGebra* disarankan untuk dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh guru, tidak hanya pada materi SPLDV, tetapi juga pada materi geometri, aljabar, hingga kalkulus.

Saran

Disarankan agar guru dapat mengintegrasikan penggunaan media GeoGebra tidak hanya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), tetapi juga pada materi lainya, seperti Geometri dan aljabar. Selain itu, diharapkan pihak sekolah mampu memaksimalkan pemanfaatan fasilitas pendukung seperti proyektor dan Komputer, guna menunjang pembelajaran berbasis teknologi.

Ucapan Terima Kasih

Kepada Universitas Kristen Wira Wacana Sumba terlebih khususnya pada Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kami kesempatan untuk melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di SMP Negeri Padammu. Ucap terima kasih disampaikan kepada seluruh warga SMP Negeri Padammu yaitu kepala sekolah, guru-guru, pegawai, serta siswa/i yang telah membantu, mendukung, memfasilitasi dan bekerja sama dalam pelaksanaan program.

E. DAFTAR PUSTAKA

Aien, N., Laswadi, L., & Sari, M. (2025). Penggunaan Aplikasi Geogebra dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, *5*(1). https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i1.2755

Aini, N. ', Al Ma'arif Gendingan, M. I., Anom, D. K., Gendingan, D., Timur, J., & Kunci, K. (2025). *Edutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas E-ISSN: 3048-3107 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Dalam Pembelajaran Matematika* (Vol. 1, Issue 2). https://ejournal.rizaniamedia.com/index.php

Dewi, V., & Ompusunggu, K. (2022). *PENGGUNAAN MEDIA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAN MANFAATNYA DI SMPNEGERI 1 PARANGINAN THE USE OF MEDIA IN MATHEMATICS LEARNING AND THEIR BENEFITS IN SMP NEGERI 1 PARANGINAN* (Vol. 1, Issue 18). https://jurnal.semnaspssh.com/index.php/pssh/article/view/129

Fatmawati, R. (2024). Systematic Literature Review: Pemanfaatan Aplikasi Geogebra Pada Materi Transformasi Geometri. *IJMSE: International Journal of Mathematics and Science Education*, *1*(2), 2024. https://doi.org/.https://doi.org/10.62951/ijmse.v1i2.17

Fitrah, M. (2023). SOFTWARE GEOGEBRA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA: STUDI LITERATUR. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR*, *4*(1), 33–40. https://doi.org/https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i1.2497

Hasanah, W., Rosmilawati, I., Erwin Juansah, D., Dasar, P., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (2025). *Peran Media Digital dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar di Era Digital*. *9*. https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9971

KAP Simbolon, A. (2020). PENGGUNAAN SOFTWARE GEOGEBRA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI DI SMPN2 TANJUNG MORAWA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1106–1114. https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.351

Laoli, E. S. (2025). IMPLEMENTASI PROGRAM ASISTENSI MENGAJAR DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI MAHASISWA CALON PENDIDIK DI SMK NEGERI 1 GUNUNGSITOLI UTARA. In *Universitas Balikpapan Jurnal Edueco* (Vol. 8, Issue 1). https://doi.org/https://doi.org/10.36277/eduecco.v8i1.308

Livia Yulvani Akmal, Rifanny Anjelina, Nur Azmi Alwi, & Inggria Kharisma. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, *3*(4), 265–272. https://doi.org/10.61132/nakula.v3i4.1938

Mariana Mariana, Putri Khairani, & Rahma Aulia. (2025). Kajian Literatur tentang Penerapan Aplikasi GeoGebra dalam Pembelajaran Transformasi Geometri Siswa SLTA Sederajat. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumian Dan Angkasa*, *3*(3), 215–225. https://doi.org/10.62383/bilangan.v3i3.613

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Naibaho, Y. V., Simarmata, E. J., Sihombing, M., Ginting, I. L. P., Sinaga, Y. I., Sianipar, C. C., & Purbatua, S. W. (2025). Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Calon Guru Melalui Program Asistensi Mengajar di SD Negeri 068004 Medan. *JGEN : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(3), 410–418. https://doi.org/10.60126/jgen.v3i3.1008

Najma Ulya, & Hasanuddin Hasanuddin. (2025). Penggunaan Geogebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kesebangunan : Analisis Bibliometrik. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumian Dan Angkasa*, *3*(3), 18–31. https://doi.org/10.62383/bilangan.v3i3.492

Nasir M, S. (2025). Pengintegrasian Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital (Sebuah Kajian Pustaka) 1 2. *LITERASI : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, *XVI*, 67–77. https://doi.org/10.21927/literasi.2025.16(1).66-77

Purnamasari, R. (2025). ZONA EDUCATION INDONESIA (ZEI) VOLUME 3 ISSUE 3 (2025) PENERAPAN APLIKASI GEOGEBRA TERHADAP MOTIVASI DAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR. *ZONA EDUCATION INDONESIA (ZEI)*, *3*, 1–10. https://ejournal.zona-edu.org/index.php/ZEI/index

Rahmawati, T., & Sriwijaya, U. (2025). STUDI LITERATUR REVIEW: PEMANFAATAN GEOGEBRA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. In *Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 8, Issue 2). https://doi.org/https://doi.org/10.36277/defermat.v8i2.2366

Rani, T. P., & Antony, R. (2025). Efektifitas Penggunaan GeoGebra dalam Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematis. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, *15*(4), 1551–1560. https://doi.org/10.37630/jpm.v15i4.3504

Ratuanik, M., Urath, S., Jabar, P. D., Luturmas, A. S. A., Loiwatu, D. L., Kdise, V., Werluka, B., & Matruty, N. (2024). Implementasi Aplikasi Geogebra dalam Pembelajaran Matematika bagi Guru SMA. *Bakti : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(2), 82–93. https://doi.org/10.51135/baktivol4iss2pp82-93

Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, *8*(3), 1145. https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563

Simarmata, E. J., Gaol, N. L., Butarbutar, P., Batu, R. L., Manalu, R. R., Angina, R. D. P., & Silaen, D. (2025). Pelaksanaan Program Asistensi Mengajar Sebagai Wujud Pengabdian Mahasiswa di SDN 060972 Medan Tuntungan. *JGEN : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(3), 468–472. https://doi.org/10.60126/jgen.v3i3.996

Siregar, T. M., Manurung, N., Zega, N., Banjarnahor, T. A., Surya, S., Siregar, D., Anindya, Z., & Matematika, P. (2024). *Studi Literatur : Geogebra sebagai Media Pembelajaran Pada Materi SPLDV*. https://doi.org/https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/21318

Sukrawan, K. A. A., Mahayukti, G. A., & Budayana, I. N. (2025). EFEKTIVITAS MULTIMEDIA INTERAKTIF TERINTEGRASI GEOGEBRA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG SISI DATAR. *SIGMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, *17*(2), 441–451. https://doi.org/10.26618/sigma.v17i2.18798

Yanti. (2023). APPLICATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODELS TO IMPROVE LEARNING ABILITIES AND ACHIEVEMENTS IN IPA LEARNING. *DIADIK: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, *13*(2), 2023. https://ejournal.unib.ac.id/diadik/article/download/31570/13621

Zahroh, L., Tinggi, S., Islam, A., & Surabaya, T. (2023). MENINGKATKAN KETRAMPILAN MENGAJAR PADA CALON GURU PAI MELALUI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI SMP MARYAM SURABAYA. In *TARUNAEDU: Journal of Education and Learning* (Vol. 01, Issue 01). https://doi.org/https://doi.org/10.54298/tarunaedu.v1i1.120

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)