

**ANALISIS MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBANTUAN SOFTWARE  
GEOGEBRA DI KELAS V MADRASAH DARUL ULUM MANCILAN**

Vika Zida Akmaliah<sup>1\*</sup>, Dr. Andika Budi Setyo Lestari, M.Pd.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Wiranegara

**INFO ARTIKEL**

*Original Research*

**Article History**

Received : 20-12-2023

Accepted : 31-12-2023

Published : 31-01-2024

**Keywords:**

Analysis of Learning Interest,  
Mathematics Learning,  
Geogebra Software.

\*Correspondence email:

[vikazakml@gmail.com](mailto:vikazakml@gmail.com)

**ABSTRACT:** *The aim of this research is to determine the effect of knowing the use of geogebra software on students' learning interest in square and rectangular flat building materials. The subjects of this research were 28 students in class V of Madrasah Darul Ulum Mancilan 12 women and 16 men. This study used quantitative descriptive and the instrument used, namely non-test containing questionnaires in the form of student statements on the interest in learning flat building material assisted by geogebra software with 20 statements consisting of 4 indicators. The results of this study showed an indicator of feeling happy the average percentage obtained 81.1% of the category was very high, both indicators of student interest Resulting in an average percentage of 82.8% in the very high category, the three indicators of student engagement with an average percentage of 72.5% in the high category and finally the engagement indicator produced an average percentage of 78.7% in the high category. The overall percentage of the analysis of student learning interest indicators resulted in 78.6% being in the high category.*

**ABSTRAK:** Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan software geogebra terhadap minat belajar peserta didik tentang materi bangun datar persegi dan persegi panjang. Subjek penelitian ini melibatkan peserta didik kelas V Madrasah Darul Ulum Mancilan total 28 peserta didik, 12 perempuan dan 16 laki-laki. Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dan instrumen yang digunakan yakni non-tes berisi angket berupa pernyataan peserta didik terhadap minat belajar materi bangun datar berbantuan software geogebra dengan 20 pernyataan yang terdiri dari 4 indikator. Hasil penelitian ini menunjukkan indikator perasaan senang rata-rata presentase yang diperoleh 81.1% kategori sangat tinggi, kedua indikator ketertarikan peserta didik dengan menghasilkan rata-rata presentase 82,8% kategori sangat tinggi, ketiga indikator keterlibatan peserta didik dengan hasil presentase rata-rata 72,5% kategori tinggi dan terakhir indikator keterlibatan menghasilkan rata-rata presentase yakni 78,7% dengan kategori tinggi. Keseluruhan presentase dari analisis indikator minat belajar peserta didik menghasilkan 78,6% ada di kategori tinggi.

---

**Correspondence Address:** Jl. Ki Hajar Dewantara No.27-29, Tembokrejo, Kec. Purworejo, Kota Pasuruan, Jawa Timur 67118, Indonesia; e-mail: [vikazakml@gmail.com](mailto:vikazakml@gmail.com)

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Akmaliah V. Z., Lestari A. B. S., (2024). *Analysis Of Students' Learning Interest In Learning Mathematics With The Assistance Of Geogebra Software In Class V Of Madrasah Darul Ulum Mancilan*. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 7(2): 75-81. DOI: 10.37150/jp.v7i2.2462

**Copyright:** Akmaliah V. Z., Lestari A. B. S., (2024).

**Competing Interests Disclosures:** *The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.*

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan ialah tindakan yang dilakukan secara sadar oleh individu untuk memberikan fasilitas yang baik kepada dirinya agar bisa menggali potensi yang dimiliki, tanpa adanya pendidikan individu akan sulit untuk berkembang. Pendidikanlah yang dapat melahirkan generasi masa depan berkualitas. Pada pendidikan Indonesia terbagi dalam tiga jalur utama yaitu formal, nonformal, dan informal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang resmi yang diberikan di sekolah atau universitas secara terorganisir dan berjenjang mulai dari pendidikan dasar, menengah dan tinggi. Setiap pada jenjang formal terdapat pembelajaran matematika.

Aripin, Setiawan & Hendriana (2017) matematika merupakan suatu kegiatan seorang manusia yang dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari dengan kesadaran atau tidak. Matematika adalah salah satu ilmu dasar didalam kehidupan sehari-hari. Matematika ialah suatu ilmu pengetahuan yang pengembangan sampai ke teori-teori yang lain. Matematika punya peran signifikan di beberapa bidang dan meningkatkan kemampuan kognitif orang. Karena geometri merupakan komponen wajib di semua tingkatan sekolah, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, sangat penting bagi peserta didik yang ingin masuk ke jurusan matematika (Kusuma, A.B., & Utami, A., 2017).

Makna dari minat belajar adalah keseluruhan sumbangan yang dilakukan individu dengan menggunakan seluruh daya pikir dan konsentrasinya untuk memperoleh wawasan dan pemahaman terhadap ilmu yang diminatinya. Minat belajar adalah kegiatan yang dilakukan individu selama proses belajar dengan senang hati tanpa memaksa orang lain untuk melakukannya (Rojabiyah & Setiawan, 2019).

Sangat penting bagi guru dan peserta didik untuk memperoleh dan memanfaatkan teknologi untuk tujuan pembelajaran, mengingat kemajuan teknologi yang pesat dan dampaknya terhadap sektor pendidikan (Zetriuslita et al., 2020). Dalam konteks revolusi industri keempat, tidak perlu diragukan lagi kemajuan teknologi ini. Individu dapat dengan mudah akses berbagai sumber daya dan layanan melalui ponsel pintar, sehingga menghilangkan kebutuhan untuk meninggalkan rumah secara fisik. Pertumbuhan teknologi ini juga berdampak signifikan pada sektor pendidikan (Zetriuslita et al., 2021).

Perkembangan di era globalisasi saat ini dengan mengahdirkan teknologi-teknologi canggih yang dapat mendukung pembelajaran, salah satunya yakni software geogebra. Menurut penelitian Muhammad & Akhsani (2016), software geogebra adalah alat yang paling umum digunakan dalam teknologi informasi dan komunikasi.

Menurut Yusrina et al. (2020), geogebra adalah aplikasi atau alat bantu yang umumnya digunakan untuk menyampaikan materi matematika, terutama yang berkaitan

dengan geometri dan aljabar. Dalam situasi ini, geogebra dapat digunakan sebagai alat pendidikan untuk mengajar materi geometri bidang yang lebih baik. geogebra juga dapat digunakan untuk menampilkan obyek matematika seperti garis, titik, bentuk, vektor, fungsi, dan item lainnya yang membutuhkan representasi atau visualisasi yang selalu berubah-ubah. Materi matematika yang memerlukan visualisasi, seperti persegi dan persegi panjang.

Manfaat penggunaan software geogebra pada pembelajaran matematika yakni:  
 a) Memiliki kemampuan menghasilkan gambar geometris secara cepat dan tepat, berbeda dengan penggunaan pensil, penggaris, ataupun kompas. b) Pengalaman visual peserta didik dapat ditingkatkan dengan fitur animasi dan tindakan manipulasi, seperti menyeret, yang meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep geometris. c) Dapat berfungsi sebagai penilaian untuk memverifikasi keakuratan lukisan yang telah selesai. d) Memfasilitasi eksplorasi dan demonstrasi sifat-sifat suatu benda geometri baik bagi instruktur maupun peserta didik, seperti yang dikemukakan oleh Ratna, W., Wati, A., Sarjanawiyata, U., & Yogyakarta, T. (2022).

Berdasarkan pemaparan diatas akan dilaksanakan penelitian dengan menggunakan software geogebra untuk menganalisis minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika berbantuan software geogebra materi bangun datar persegi dan persegi panjang di Madrasah Darul Ulum Mancilan.

## METODE

Penelitian kuantitatif digunakan untuk membantu penelitian deskriptif yang akan dilakukan. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan mengetahui minat belajar peserta didik terhadap bangun datar persegi dan persegi panjang. Subjek penelitian ini melibatkan peserta didik kelas V Madrasah Darul Ulum Mancilan, total 28 peserta didik, 12 perempuan dan 16 laki-laki. Pada penelitian ini digunakan instrumen non-tes yang berisi angket berupa pernyataan peserta didik terhadap minat belajar berbantuan software geogebra.

$$\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Tabel 1. Susunan Nilai Angket

<b>Pernyataan Positif</b>	<b>Nilai</b>	<b>Pernyataan Negatif</b>	<b>Nilai</b>
Sangat Setuju (SS)	4	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	3	Setuju (S)	2
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	4

Menggunakan angket minat belajar meliputi indikator 1. perasaan senang, 2. ketertarikan peserta didik, 3. perhatian peserta didik, 4. keterlibatan peserta didik (Friantini & Winata, 2019). Angket ini berisi 20 pernyataan yang terdapat pernyataan positif dan pernyataan negatif. Indikator perasaan senang ada 6 pernyataan, indikator ketertarikan 6 pernyataan dan indikator perhatian 4 pernyataan serta indikator

keterlibatan peserta didik 4 pernyataan. Indikator tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk mengetahui dampak penggunaan software geogebra terhadap minat belajar peserta didik. Menentukan kategori minat belajar peserta didik menurut rumus Thoifah (2015) dengan rumus  $= \frac{R}{K}$ . Kategori minat belajar peserta didik menurut Aulia, S., Amelia, S., & Qudsi, R. (2021) sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Minat Belajar Peserta Didik

Kriteria Minat Belajar	Kategori
$80\% < KM \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$60\% < KM \leq 80\%$	Tinggi
$40\% < KM \leq 60\%$	Cukup
$20\% < KM \leq 40\%$	Kurang
$KM \leq 20\%$	Sangat Kurang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, presentase hasil angket yang diberikan kepada peserta didik terhadap pembelajaran materi bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan software geogebra, instrumen non-test ini mengandung 4 indikator minat belajar peserta didik. Berikut akan di cantumkan data hasilnya:

Tabel 3. Hasil Angket analisis minat belajar peserta didik

No	Indikator	Rata-rata presentase	Kategori
1	Perasaan Senang	81,1%	Sangat Tinggi
2	Ketertarikan Peserta Didik	83,8%	Sangat Tinggi
3	Perhatian Peserta Didik	78,7%	Tinggi
4	Keterlibatan Peserta Didik	72,5%	Tinggi
Keseluruhan Presentase		78,6%	Tinggi

Tujuan utama penelitian ini yakni untuk mengetahui minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika berbantuan software geogebra materi bangun datar. Menumbuhkan keterlibatan peserta didik meningkatkan kinerja akademik peserta didik. Apabila pembelajaran dilandasi minat, diharapkan hasil belajar pun akan meningkat. Memanfaatkan kecanggihan teknologi sebagai media pembelajaran dapat secara

efektif menumbuhkan semangat peserta didik terhadap pendidikan. Salah satu contoh media tersebut adalah software geogebra.

Berdasarkan tabel 3 rekapitulasi hasil angket analisis minat peserta didik dalam belajar, dengan menggunakan 4 indikator pernyataan yang terdiri dari perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan peserta didik. Pada indikator perasaan senang dengan 6 butir pernyataan menghasilkan rata-rata presentase yakni 81.1%, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik di kategori ini sangat tinggi dan tertarik untuk belajar dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik merasakan senang pada pembelajaran matematika berbantuan software geogebra.

Pada indikator kedua yakni ketertarikan menggunakan 6 butir pernyataan menghasilkan rata-rata presentase 82,8% yang berada di kategori sangat tinggi, berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwasannya peserta didik sangat bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dikelas dengan berbantuan software geogebra dan saat guru menjelaskan materi dengan berbantuan software geogebra peserta didik menyimak dengan baik mulai awal hingga akhir sehingga materi yang disampaikan sangat mudah untuk dipahami, dapat disimpulkan bahwa adanya kemungkinan bahwa pembelajaran matematika menarik bagi sebagian besar peserta didik. Minat sebagaimana dijelaskan oleh Nurhafifah, A. Y. (2018) terlihat dari reaksi peserta didik terhadap komunikasi guru selama pengalaman pendidikan. Balasan yang ditampilkan berpotensi memikat minat peserta didik, sehingga menimbulkan munculnya rasa ingin tahu dan keinginan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran serta menyelidiki lebih lanjut isi yang dipelajari.

Indikator ketiga yakni indikator perhatian peserta didik yang terdiri dari 4 butir pernyataan berguna untuk melihat peserta didik kelas V Madrasah Darul Ulum Mancilan memperhatikan kegiatan belajar mengajar materi bangun datar persegi dan persegi panjang berbantuan software geogebra dari awal hingga akhir. Sehingga berdasarkan hasil angket analisis indikator perhatian peserta didik menghasilkan rata-rata presentase yakni 78,7% dengan kategori tinggi, dapat disimpulkan bahwa peserta didik terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan menggunakan software geogebra untuk melakukan latihan-latihan dalam proses pembelajaran.

Pada indikator terakhir yakni indikator keterlibatan peserta didik yang terdapat 4 butir pernyataan dengan hasil presentase rata-rata 72,5% berada di kategori tinggi, menghasilkan kesimpulan bahwa sebagian peserta didik memperhatikan dan berkeinginan untuk menggunakan software geogebra dalam proses pembelajaran matematika.

Presentase keseluruhan dari analisis 4 indikator minat belajar peserta didik kelas V Madrasah Darul Ulum Mancilan dalam pembelajaran matematika berbantuan software geogebra materi bangun datar persegi dan persegi panjang menghasilkan 78,6% dengan kategori tinggi, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik menunjukkan respons yang positif. Hal ini sejalan dengan temuan Khasanah, U., & Nugraheni, E. A. (2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 239 Jakarta, ditentukan bahwa penggunaan software geogebra dalam pengajaran segi empat menghasilkan tingkat keberhasilan keseluruhan sebesar 73%, yang berada dalam kisaran baik. Pemanfaatan aljabar dalam pembelajaran peserta didik meningkatkan keterlibatan dan antusiasme mereka, menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi. Hal ini mengarah pada peningkatan partisipasi aktif baik selama sesi diskusi maupun ketika instruktur memberikan penjelasan. Selain itu, peserta didik menunjukkan peningkatan kegembiraan, konsentrasi, perhatian, dan rasa ingin tahu dalam mata pelajaran matematika.

## SIMPULAN DAN SARAN

Proses belajar mengajar matematika sebaiknya tidak hanya fokus pada materi yang disampaikan, tetapi juga harus ada strategi yang diterapkan dalam pembelajaran, contohnya penerapan media pembelajaran berbantuan software geogebra interaktif sehingga dapat menarik minat belajar peserta didik saat kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilaksanakan pada Kelas V Madrasah Darul Ulum Mancilan pembelajaran matematika materi bangun datar persegi dan persegi panjang berbantuan software geogebra, menggunakan 4 indikator minat belajar pertama, indikator perasaan senang rata-rata presentase yang diperoleh 81.1% kategori sangat tinggi, kedua indikator ketertarikan peserta didik dengan menghasilkan rata-rata presentase 82,8% kategori sangat tinggi, ketiga indikator keterlibatan peserta didik dengan hasil presentase rata-rata 72,5% kategori tinggi dan terakhir indikator keterlibatan menghasilkan rata-rata presentase yakni 78,7% dengan kategori tinggi. Keseluruhan presentase dari analisis indikator minat belajar peserta didik menghasilkan 78,6% berada di kategori tinggi. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah lebih memperhatikan pada indikator keterlibatan dan perhatian peserta didik dalam pembelajaran berbantuan software geogebra.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, A., Rosita, I., Nur, D., & Kunci, K. (2023). *Analisis Minat Belajar Matematika peserta didik Kelas VIII Di SMP Darul Hikam Munjul Bogor*. 8, 127–135.
- Aripin, U., Setiawan, W., & Hendriana, H. (2019). *Critical Thinking Profile Of Mathematics In*. 2(2), 97–106.
- Aulia, S., Amelia, S., & Qudsi, R. (2021). *Analisis Minat Belajar Matematika peserta didik dalam Menggunakan Aplikasi Scratch pada Materi Trigonometri*. 4(3), 205–214.
- Dasar, D. I. S., Pendidikan, P. M., Pascasarjana, F., Tamanpeserta didik, U. S., Kusumanegara, J., & Yogyakarta, N. (n.d.). *Analisis Media Pembelajaran Interaktif Berbasis*.
- Edusainstek, S. N., Yusrina, D., Millati, I., & Prihaswati, M. (2020). *Analisis Minat Belajar Peserta Didik Pada Materi Sptldv Berbantu Aplikasi Geogebra*. 7–15.
- Herlina, N., Fitriah, A., & Setiawan, W. (2019). *Peningkatan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar melalui aplikasi geogebra peserta didik smp di bandung barat*. 01(03), 471–477.
- Islami, A. N., & Setiawan, W. (2020). *Efek geogebra Pada Minat Belajar peserta didik SMP*. 14(1).
- Istikomah, E. (2020). *The Effect Of Geogebra-Assisted Direct Instruction On Students ' Self -Efficacy And*. 9(1), 41–48.
- Jaya, M. R., & Fitriani, N. (2022). *Berbantuan Software geogebra*. 5(3), 869–876. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i3.869-876>
- Khasanah, U., & Nugraheni, E. A. (2022). *Analisis Minat Belajar Matematika peserta* Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)

*didik Kelas VII Pada Materi Segiempat Berbantuan Aplikasi geogebra di SMP Negeri 239 Jakarta. 06(01), 181–190.*

- Kusuma, A. B., & Utami, A. (2017). *Penggunaan program geogebra dan casyopee dalam pembelajaran geometri ditinjau dari motivasi belajar peserta didik. Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika, 1(2), 119-131.*
- KUSUMA, F. E. K. A. (2014). *Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Make a Match Pada peserta didik Kelas Vii Smp Ma'Arif* 2 .....  
<http://eprints.umpo.ac.id/856/%0Ahttp://eprints.umpo.ac.id/856/1/ArtikelFariyani.pdf>
- Nurhafifah, A. Y. (2018). *Matematika Pada peserta didik SMA DI KABUPATEN BANDUNG. 01(03), 308–314.*
- Ratna, W., Wati, A., Sarjanawiyata, U., & Yogyakarta, T. (2022). *Analisis Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Geogebra Dalam Menghitung Volume Dan Luas Permukaan Balok Di Sekolah Dasar. 22(2), 115–123.*
- Rojabiyah, A. B., & Setiawan, W. (2015). *Pembelajaran Matematik Materi Aljabar. 01(02), 458–464.*
- Self-efficacy, T. I. (2021). *The Increasing Self-Efficacy and Self-Regulated through geogebra Based Teaching reviewed from Initial Mathematical Ability ( IMA ) Level. 14(1), 587–598.*