

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL INTERAKTIF TERHADAP MINAT BELAJAR
MATEMATIKA DI SMP CAHAYA SAKTI JAKARTA**

Luciana Euphrasia Delvy De Rosari

Magister Pendidikan Matematika dan IPA, Universitas Indraprasthan PGRI

derosarilucia13@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media digital interaktif terhadap minat belajar matematika siswa SMP. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain quasi eksperimen pretest-posttest control group. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas VIII di salah satu SMP Cahaya Sakti Jakarta, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media digital interaktif dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan adalah angket minat belajar matematika yang telah divalidasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penggunaan media digital interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan perhatian, ketertarikan, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika. Temuan ini merekomendasikan pemanfaatan media digital interaktif sebagai salah satu strategi pembelajaran inovatif di sekolah.

Kata Kunci: Media Digital Interaktif, Minat Belajar, Matematika, SMP

Abstract

This study aims to determine the effect of the use of interactive digital media on junior high school students' interest in learning mathematics. The research method used is quantitative with a quasi-experimental pretest-posttest control group design. The subjects of the study consisted of two classes VIII at one of Cahaya Sakti Junior High Schools in Jakarta, namely the experimental class that uses interactive digital media and the control class that uses conventional learning methods. The instrument used was a validated mathematics learning interest questionnaire. The results of the study showed that there was a significant difference between students' interest in learning in the experimental class and the control class. The use of interactive digital media has been proven effective in increasing students' attention, interest, and participation in mathematics learning. These findings recommend the use of interactive digital media as one of the innovative learning strategies in schools.

Keywords: Interactive Digital Media, Learning Interest, Mathematics, Junior High School

Article History

Received: June 2025

Reviewed: June 2025

Published: July 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI: Prefix DOI:

10.8734/SINDORO.v1i2.365

Copyright: Author

Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat memberikan peluang besar dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang muncul adalah penggunaan media digital interaktif dalam proses pembelajaran. Media ini memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara siswa dan materi pembelajaran melalui fitur-fitur seperti visualisasi, animasi, simulasi, dan latihan soal yang menarik (Mayer, 2009). Hal ini dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, mandiri, dan menyenangkan bagi siswa (Munir, 2012).

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting dalam kurikulum pendidikan di semua jenjang, karena berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis. Namun, banyak siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan kurang menarik (Winkel, 2009). Rendahnya minat belajar terhadap matematika menjadi salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya pencapaian hasil belajar siswa (Sardiman, 2018). Minat belajar sendiri dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk strategi dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi (Arsyad, 2017).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam kurikulum pendidikan, namun seringkali dianggap sulit dan kurang menarik oleh sebagian besar siswa. Rendahnya minat belajar terhadap matematika berdampak pada hasil belajar yang tidak optimal. Salah satu faktor yang memengaruhi minat belajar siswa adalah pendekatan dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi.

Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik oleh sebagian siswa. Minat belajar yang rendah menjadi salah satu faktor penyebab prestasi belajar matematika yang tidak optimal. Oleh karena itu, penggunaan media digital interaktif dapat menjadi solusi untuk meningkatkan minat belajar siswa melalui tampilan yang menarik dan pendekatan yang lebih komunikatif.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, pemanfaatan media digital interaktif menjadi alternatif yang potensial dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Media digital interaktif memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran melalui visualisasi, animasi, simulasi, dan latihan soal yang menarik.

Penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran matematika diyakini dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media ini tidak hanya menyajikan informasi secara visual dan dinamis, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa media digital interaktif mampu meningkatkan motivasi, perhatian, dan partisipasi siswa dalam belajar matematika (Pratama & Sari, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media digital interaktif terhadap minat belajar matematika siswa tingkat SMP, secara khusus di SMP Cahaya Sakti Jakarta. Fokus utama penelitian adalah untuk mengetahui apakah media ini dapat meningkatkan aspek-aspek minat belajar, seperti perhatian, ketertarikan, dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (quasi-experimental design). Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media digital interaktif terhadap minat belajar matematika siswa.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, di mana terdapat dua kelompok:

- Kelompok eksperimen yang menggunakan media digital interaktif dalam pembelajaran matematika.
- Kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Kedua kelompok akan diberi pretest dan posttest untuk mengukur perubahan minat belajar.

3. Populasi dan Sampel

- Populasi: Seluruh siswa kelas VIII SMP Cahaya Sakti Jakarta tahun ajaran 2024/2025 semester genap.
- Sampel: Dua kelas dipilih secara purposive sampling berdasarkan kesetaraan karakteristik. Satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelompok kontrol.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Angket minat belajar matematika yang dikembangkan berdasarkan indikator minat (perhatian, perasaan senang, ketekunan, dan keterlibatan).
- Lembar observasi untuk mendukung data keaktifan siswa saat pembelajaran.

Angket divalidasi oleh ahli (expert judgment) dan diuji validitas serta reliabilitasnya sebelum digunakan.

5. Teknik Pengumpulan Data

- Pretest dan posttest angket minat belajar diberikan kepada kedua kelompok.
- Observasi selama proses pembelajaran dilakukan untuk mencatat aktivitas siswa.

6. Teknik Analisis Data

- Uji normalitas dan homogenitas dilakukan terlebih dahulu.
- Uji-t (t-test) digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol.
- Uji gain juga dapat dilakukan untuk melihat peningkatan minat belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dua kelas, yakni kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen (menggunakan media digital interaktif) dan kelas VIII B sebagai kelompok kontrol (menggunakan metode konvensional). Instrumen utama berupa angket minat belajar matematika yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan (pretest dan posttest).

1. Deskriptif Statistik Minat Belajar

Kelompok	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Gain Skor
Eksperimen	63,2	82,5	19,3
Kontrol	62,7	70,1	7,4

2. Uji Normalitas dan Homogenitas

- Data dinyatakan **normal** berdasarkan uji Shapiro-Wilk ($p > 0,05$).
- Data **homogen** berdasarkan uji Levene ($p > 0,05$).

3. Uji Hipotesis (t-test)

Hasil uji-t menunjukkan nilai **signifikansi (p-value) sebesar $0,002 < 0,05$** , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar siswa yang menggunakan media digital interaktif dengan yang menggunakan metode konvensional.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif berpengaruh signifikan terhadap peningkatan minat belajar matematika. Hal ini dibuktikan dari perbedaan gain skor antara kelompok eksperimen dan kontrol yang cukup mencolok.

Media digital interaktif mampu:

- Menyajikan materi dengan cara yang menarik (visual, animasi, interaktif).
- Meningkatkan keterlibatan dan perhatian siswa, dua komponen penting dalam minat belajar.
- Memfasilitasi pembelajaran mandiri dan eksploratif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan dari Hidayat & Sari (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran digital mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa secara signifikan. Peningkatan minat belajar pada kelompok eksperimen dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut :

a. Keterlibatan Emosional dan Visual

Media interaktif seperti GeoGebra, PhET Simulation, dan Quizizz memberikan tampilan visual yang menarik dan interaktif. Konsep-konsep matematika abstrak seperti grafik fungsi, geometri, dan statistik menjadi lebih mudah dipahami karena divisualisasikan secara dinamis. Hal ini memicu keterlibatan emosional siswa, karena mereka merasa tertarik dan antusias.

b. Pembelajaran Yang Menyenangkan Dan Tidak Membosankan

Salah satu hambatan terbesar dalam pembelajaran matematika adalah persepsi bahwa pelajaran ini sulit dan membosankan. Media interaktif merubah suasana tersebut menjadi lebih menyenangkan, misalnya dengan kuis interaktif berbasis *game* melalui Quizizz yang memotivasi siswa berkompetisi secara sehat.

c. Peningkatan Rasa Percaya Diri Dan Kemandirian

Siswa yang sebelumnya pasif dalam pembelajaran menjadi lebih aktif ketika mereka bisa mengeksplorasi materi secara mandiri melalui simulasi interaktif. Ini meningkatkan rasa percaya diri, karena mereka tidak hanya mendengarkan ceramah, tetapi juga mencoba langsung.

d. Media Sesuai dengan Gaya Belajar Generasi Digital

Siswa SMP saat ini adalah bagian dari generasi digital native yang terbiasa dengan teknologi. Ketika pembelajaran dilakukan menggunakan media digital yang familiar dengan keseharian mereka, siswa merasa lebih nyaman dan termotivasi secara intrinsik.

e. Perubahan Sikap Terhadap Matematika

Media digital interaktif juga membantu mengubah sikap siswa terhadap matematika, dari yang awalnya merasa takut atau tidak tertarik menjadi lebih positif. Sikap positif ini memperkuat minat belajar dan berdampak pada peningkatan hasil belajar.

f. Keterlibatan Guru Dalam Membimbing Penggunaan Teknologi

Hasil ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan media digital sangat dipengaruhi oleh peran guru dalam membimbing dan mengarahkan penggunaannya. Media digital bukan sekadar alat, tetapi harus didukung oleh strategi pembelajaran yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital interaktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat belajar matematika siswa. Media digital interaktif mampu meningkatkan aspek-aspek minat belajar seperti perhatian, ketertarikan, dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Siswa yang belajar menggunakan media digital interaktif menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi, rasa ingin tahu yang lebih besar, serta antusiasme dalam menyelesaikan latihan soal dan memahami konsep-konsep matematika yang sebelumnya dianggap sulit. Media ini juga menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan tidak monoton dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hidayat (2019) yang menekankan pentingnya visualisasi dan interaktivitas dalam menumbuhkan motivasi dan minat belajar.
- Hidayat, R., & Sari, M. (2021). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar dan minat belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(2), 115-123. <https://doi.org/10.31227/jpms.v9i2.2021>.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 61-70.
- Munir. (2012). *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Pratama, G. Y., & Sari, N. A. (2021). Efektivitas Media Digital Interaktif dalam
- Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sari & Prasetyo (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Winkel, W. S. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.