



## **Pengaruh Penggunaan Teknologi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP**

**Reni Wikasari<sup>1(\*)</sup>, Habibi Ratu Perwira Negara<sup>2</sup>, Kiki Riska Ayu Kurniawati<sup>3</sup>,  
Syaharuddin<sup>4</sup>, Habib Ratu Perwira Negara<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Negeri Mataram, Jl. Gajah Mada No. 100 Jempong Baru Kota Mataram, NTB, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Muhammadiyah Mataram, Jl. Ahmad Dahlan No. 1, Pagesangan, Kec. Mataram, Kota Mataram, NTB, Indonesia

<sup>5</sup>Universitas Bumigora, Jl. Ismail Marzuki No. 22, Cilinaya, Kec. Cakranegara, Kota Mataram, NTB, Indonesia

### **Abstract**

Received : 5 Mei 2025  
Revised : 10 Jun 2025  
Accepted : 16 Jun 2025

This study aims to examine the relationship between the use of learning technology and motivation for learning mathematics among junior high school students. The participants included 51 junior high school students from grades VII, VIII, and IX, who responded to a questionnaire as the research instrument. The utilization of learning technology was measured through classroom usage frequency, duration of use, and student engagement levels. Meanwhile, motivation for learning mathematics was assessed based on interest in mathematics, confidence in completing tasks, and the desire to acquire additional knowledge. The research findings indicate a positive correlation between the use of learning technology and motivation, as well as academic achievement in mathematics among students. Thus, it is recommended to integrate technology into teaching strategies to enhance students' learning enthusiasm. However, further research is necessary to better understand the influencing factors of this relationship. This study is expected to provide deeper insights for the development of effective teaching strategies aimed at improving the academic performance of junior high school students.

**Keywords:** level of use of learning technology; motivation to learn mathematics

(\*) Corresponding Author: 210103080.mhs@uinmataram.ac.id

**How to Cite:** Wikasari, R., Negara, H R P. Kurniawati, K R A., Syaharuddin, S., & Negara, H R P. (2025). Pengaruh Penggunaan Teknologi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 19 (1): 76-85.

## **PENDAHULUAN**

Pentingnya motivasi dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP memiliki implikasi besar terhadap pencapaian akademis siswa (Leonard, 2012). Motivasi memegang peran sentral dalam menggerakkan siswa untuk belajar secara tekun dan meraih hasil yang optimal dalam mata pelajaran tersebut. Ketika siswa termotivasi, mereka lebih aktif dan berperan aktif dalam proses pembelajaran, yang berujung pada peningkatan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika. Motivasi yang tinggi juga mendorong siswa untuk menghadapi tantangan dan kesulitan dalam pembelajaran, membantu mereka mencapai prestasi akademis yang lebih baik (Leonard, 2012). Peningkatan prestasi ini juga berkontribusi pada peningkatan rasa percaya diri siswa dan memicu semangat belajar yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pemahaman akan peran penting motivasi dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP sangat esensial untuk meningkatkan pencapaian akademis siswa dalam bidang tersebut (Leonard, 2012).

Perkembangan teknologi telah memiliki peran yang penting dalam evolusi pendidikan masa kini (Hafidh et al., 2023). Dengan penerapan teknologi dalam proses pembelajaran, guru dapat meningkatkan efektivitas pengajaran melalui berbagai metode interaktif, seperti penggunaan multimedia, video pembelajaran, simulasi, dan animasi (Davidson et al., 1988). Lebih lanjut, teknologi memungkinkan akses yang lebih luas terhadap beragam sumber belajar, termasuk materi-materi terbaru. Dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP, teknologi pembelajaran dapat berdampak



positif terhadap motivasi belajar siswa (Davidson et al., 1988). Penggunaan aplikasi dan perangkat lunak matematika yang menarik dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan menantang bagi siswa. Selain itu, teknologi juga mendukung penggunaan metode pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa, sehingga dapat meningkatkan partisipasi mereka dalam pembelajaran. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika di SMP dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan secara keseluruhan meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat tersebut (Aprima & Sari, 2022).

Pentingnya memahami tantangan dalam memotivasi siswa SMP dalam pembelajaran matematika di era digital tidak dapat dipandang sebelah mata. Kemajuan teknologi telah memiliki dampak yang besar terhadap interaksi siswa dengan bahan ajar (Adittyanto, et al., 2021). Namun, munculnya beberapa hambatan seperti keterbatasan akses teknologi, kesenjangan digital di antara siswa, dan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran matematika (Subroto et al., 2023). Di samping itu, adopsi teknologi juga bisa mengubah pola pikir dan minat belajar siswa, yang menuntut pendekatan yang lebih kreatif untuk membangkitkan minat mereka dalam mempelajari matematika (Putro et al., 2023). Karenanya, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami secara lebih dalam bagaimana teknologi digital bisa dimanfaatkan secara efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam matematika. Penelitian ini dapat melibatkan pengembangan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, evaluasi terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika, serta identifikasi tantangan dan solusi yang dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran di era digital (Haniko et al., 2023).

Tinjauan pustaka memiliki peran yang penting dalam pemahaman relasi antara penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan motivasi belajar matematika di kalangan pelajar SMP (Mailili et al., 2020). Sejumlah studi telah menyoroti dampak positif teknologi terhadap motivasi, sikap, dan prestasi akademik siswa dalam matematika (Hastuti, 2020). Di samping itu, ketersediaan fasilitas pembelajaran telah terbukti memengaruhi motivasi belajar siswa secara signifikan, menunjukkan keterkaitan langsung antara lingkungan pembelajaran dan motivasi siswa (Setiawan et al., 2021). Selain itu, minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika daring telah diteliti, meskipun hasilnya menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut mungkin tidak langsung berdampak pada hasil pembelajaran dalam topik aljabar (Aliyu et al., 2021). Keseluruhan, tinjauan literatur memberikan pemahaman yang berharga tentang interaksi antara teknologi, fasilitas pembelajaran, serta minat dan motivasi siswa dalam mempengaruhi prestasi belajar matematika pada siswa SMP.

Metode kuantitatif yang akan diterapkan dalam penelitian ini mengacu pada pengumpulan data berupa angka atau data numerik terkait penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika siswa SMP. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen seperti kuesioner atau tes standar yang telah dipersiapkan sebelumnya. Data yang terhimpun akan dianalisis menggunakan teknik statistik untuk menemukan hubungan antara variabel independen (penggunaan teknologi pembelajaran) dan variabel dependen (motivasi belajar matematika) (Nurjanah et al., 2024). Melalui analisis ini, diharapkan dapat dipahami seberapa besar kontribusi penggunaan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP. Penelitian ini juga akan menggunakan sampel yang representatif dari populasi siswa SMP untuk memastikan hasil penelitian dapat digeneralisasi. Dengan pendekatan ini, artikel akan memberikan pemahaman yang kokoh dan berdasarkan data mengenai dampak penggunaan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP (Rohmatunnisa et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mendalami pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa dalam matematika. Temuan ini sejalan dengan riset terdahulu yang menunjukkan efek positif teknologi terhadap motivasi siswa (Kesehatan & Pangkalpinang, 2018; Rifada et al., 2013; Hutariyus et al., 2019; Fransisca et al., 2019). Misalnya, Rifada et al. (2013) menemukan bahwa penggunaan



lem fibrin autologus dalam operasi pterigium dapat mengurangi peradangan. (Fransisca et al., 2019) membuktikan efektivitas aroma terapi peppermint dalam mengatasi mual pascaoperasi. Hutariyus et al. (2019) menemukan bahwa penggunaan pisau laringoskop McCoy dalam intubasi dapat menurunkan denyut jantung dan tekanan arteri. Sementara Fransisca et al. (2019) menemukan bahwa penggunaan minyak kelapa murni dalam pijat bayi dapat meningkatkan berat badan bayi secara signifikan. Kesimpulan dari studi-studi ini menyiratkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi siswa dalam mempelajari matematika.

Dari tinjauan pustaka, terlihat bahwa banyak studi mendukung dampak positif penggunaan teknologi dalam pembelajaran terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP. Namun, terdapat kesenjangan dalam literatur terkait dengan pengaruh teknologi pembelajaran pada hasil pembelajaran khususnya dalam topik aljabar. Meskipun motivasi dan minat siswa dalam pembelajaran matematika daring telah diteliti, hubungannya dengan prestasi belajar dalam topik aljabar belum sepenuhnya jelas. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menyelidiki dampak penggunaan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa SMP dalam konteks pembelajaran aljabar. Dengan menggunakan pendekatan *systematic literature review*, penelitian ini akan merangkum dan menganalisis bukti-bukti terkait dari studi-studi sebelumnya. Hal ini akan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat memengaruhi motivasi belajar siswa, terutama dalam mencapai pemahaman yang lebih baik tentang materi aljabar. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dan kontribusi yang signifikan dalam konteks pengembangan pembelajaran matematika di tingkat SMP.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hubungan antara tingkat penggunaan teknologi pembelajaran (X) dan motivasi belajar matematika (Y) pada siswa SMP. Subjek penelitian terdiri dari 51 siswa SMP kelas VII, VIII dan IX terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 37 siswa perempuan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa angket yang dirancang untuk mengukur tingkat penggunaan teknologi pembelajaran (X) dan motivasi belajar matematika (Y). Indikator angket untuk variabel tingkat penggunaan teknologi pembelajaran mencakup frekuensi penggunaan teknologi pembelajaran matematika dikelas, jumlah waktu yang dihabiskan untuk menggunakan teknologi pembelajaran dan tingkat keterlibatan siswa dalam aktivitas menggunakan teknologi pembelajaran (Japar, 2020). Sementara itu, indikator untuk variabel motivasi belajar matematika meliputi tingkat minat siswa terhadap topik atau konsep matematika, tingkat kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan tugas atau latihan matematika dan tingkat keinginan siswa untuk mencari pengetahuan tambahan atau tantangan dalam matematika (Yaro et al., 2018).



Gambar 1. Prosedur Penelitian



Prosedur penelitian ini terdiri dari lima tahapan, sebagaimana tersaji pada Gambar 1 yang diuraikan sebagai berikut.

1. Penyusunan instrumen penelitian menggunakan angket. Instrumen penelitian disusun untuk menampung dan mengolah data yang akan dikumpulkan dalam penelitian. Angket merupakan salah satu jenis instrumen yang digunakan untuk mencari informasi secara lengkap mengenai suatu masalah dari responden. Dalam tahap ini, peneliti merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan tujuan penelitian serta konsep yang sedang diteliti. Pertanyaan-pertanyaan tersebut disusun sedemikian rupa sehingga mampu mengukur variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian, seperti tingkat penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi pembelajaran matematika. Pertanyaan dibuat dalam format Google Form dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert pada angket tersebut dimulai dari angka 1 sampai 5, di mana angka 1 menunjukkan Tidak Pernah (TP), angka 2 menunjukkan Jarang (JR), angka 3 menunjukkan Kadang-kadang (KK), angka 4 menunjukkan Sering (SR), dan angka 5 menunjukkan Selalu (SL).
2. Penyebaran angket kepada responden. Angket yang telah disusun kemudian disebar kepada responden. Tujuan dari penyebaran angket adalah untuk mendapatkan jawaban yang lengkap dari responden tanpa membuat mereka khawatir memberikan jawaban yang tidak sesuai.
3. Tabulasi dan analisis data. Tahap ini melibatkan pengolahan data yang telah terkumpul menggunakan regresi linier berganda untuk mengevaluasi apakah terdapat pengaruh antara variabel.
4. Interpretasi data. Setelah data dianalisis, hasilnya kemudian diinterpretasikan untuk mencari hubungan antara variabel yang diteliti. Interpretasi data ini penting untuk memahami implikasi dari temuan penelitian.
5. Penarikan simpulan. Tahap terakhir dari prosedur penelitian adalah penarikan simpulan. Pada tahap ini, hasil analisis data dievaluasi kembali untuk menarik kesimpulan yang akurat dan relevan sesuai dengan tujuan penelitian.

Hasil penelitian akan dianalisis untuk menilai apakah ada hubungan yang signifikan antara pemanfaatan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika di kalangan siswa SMP. Kesimpulan akan dipetakan berdasarkan hasil evaluasi data, dengan penekanan pada signifikansi statistik yang menunjukkan korelasi antara variabel yang diselidiki. Dengan memperhatikan nilai signifikansi, ditemukan bahwa ada korelasi yang signifikan antara penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika pada siswa tingkat sekolah menengah. Ini menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan diri dan kemandirian siswa dalam belajar matematika memiliki dampak positif terhadap motivasi mereka terhadap subjek tersebut. Temuan ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya penggunaan teknologi dalam meningkatkan motivasi dan prestasi akademik siswa dalam matematika.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

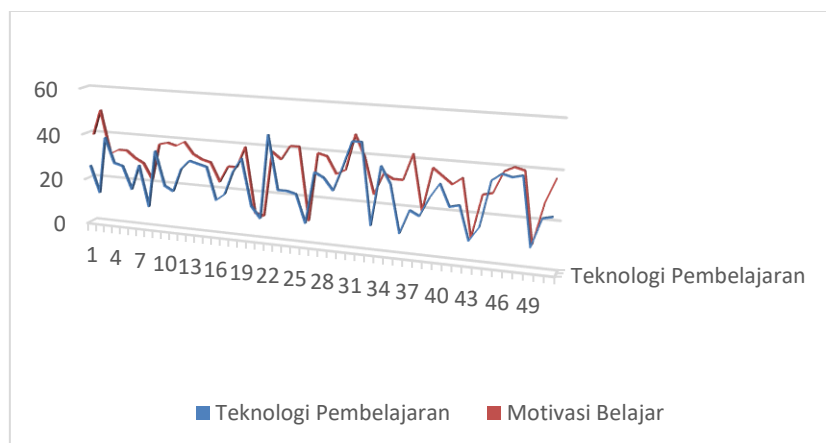
### **Hasil**

Pada penelitian ini, berfokus pada dua variabel, yaitu tingkat penggunaan teknologi pembelajaran (X), dan motivasi belajar matematika (Y), yang diukur dari 51 responden mahasiswa, terdiri atas 37 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Proses pengambilan data dilakukan melalui beberapa langkah yang terstruktur dan terarah. Pertama, dibuatlah instrumen penelitian berupa angket yang terdiri dari pertanyaan yang relevan dengan variabel tingkat penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika mahasiswa melalui link google form. Angket ini kemudian disebar kepada responden yang terdiri dari siswa dari beberapa sekolah SMP. Setelah menerima angket, responden diminta untuk mengisi form sesuai dengan petunjuk yang telah



disediakan. Selanjutnya, data yang terkumpul dari angket diolah melalui proses tabulasi untuk menghitung skor dan total nilai dari angket yang telah diisi oleh responden guna mengidentifikasi pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar matematika siswa SMP. Proses tabulasi data ini dikerjakan secara cermat guna menjamin ketepatan serta keandalan data analisis yang bakal digunakan dalam tahap berikutnya dari riset ini.

## 1. Deskripsi Data



Gambar 2. Angket Perhitungan Variabel X dan Y

Dari data pada Gambar 2, dapat dilihat bahwa: (i) variabel pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran siswa untuk indikator keenam memiliki nilai atau total skor paling tinggi yaitu 153. Hal ini berarti bahwa siswa selalu mencari bantuan dari aplikasi matematika ketika menghadapi kesulitan dalam belajar. Sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator pertama dengan total nilai atau skor 100. Meski demikian, hal ini berarti siswa sering mengakses platform pembelajaran matematika online. (ii) variabel motivasi belajar matematika untuk indikator pertama, ketujuh dan kedelapan memiliki nilai atau total skor paling tinggi yaitu 192. Hal ini berarti bahwa siswa selalu berusaha keras untuk memahami konsep matematika yang sulit, selalu berusaha untuk mencapai hasil terbaik dalam ujian matematika dan sering merasa bangga ketika berhasil memecahkan masalah matematika yang sulit. Sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator kesembilan dengan total nilai atau skor 133. Meski demikian, hal ini berarti siswa jarang merasa termotivasi untuk belajar matematika diluar kelas.

## 2. Uji Hipotesis

Tabel 1. Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,595 <sup>a</sup>	0,354	0,341	7,586

a. Predictors: (Constant), Penggunaan Teknologi Pembelajaran

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh koefisien korelasi (R) sebesar 0,595, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran dengan motivasi belajar matematika siswa. Selain itu, koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,354 berarti bahwa penggunaan teknologi pembelajaran berpengaruh terhadap motivasi belajar matematika sebesar 35,4%.

Pada Tabel 2, degree of freedom (df) atau derajat bebas dari total adalah n-1, di mana n adalah banyaknya observasi. Karna observasi penulis ada 51, maka derajat





bebas total adalah 50. Derajat bebas dari model regresi adalah 1, karena hanya ada satu variabel bebas dalam model (Minat belajar matematika). Derajat bebas untuk residual adalah sisanya yaitu derajat bebas total – derajat bebas regresi =  $50 - 1 = 49$ . Jumlah kuadrat dari residual pada tabel residual. SS total kita adalah 4383.412. Artinya, variasi dari permintaan yang dikuadratkan adalah sebesar nilai tersebut. Lalu apa yang menyebabkan volume motivasi belajar matematika tersebut bervariasi? Sebagian berasal dari variabel bebas (Penggunaan teknologi pembelajaran) yaitu sebesar 1543.935 (regresi). Lalu sisanya, yang sebesar 2819.477 disebabkan oleh variabel lain yang juga mempengaruhi motivasi belajar, tetapi tidak dimasukkan dalam model (residual). Kalau kita bandingkan (bagi) antara SS regresi dengan SS total, maka akan kita dapatkan proporsi dari total variasi volume motivasi belajar yang disebabkan oleh variasi penggunaan teknologi. Coba kita bagi:  $1543.935 / 4363.412 = 0.35338366306$  Nilai 0.35338366306 adalah  $R^2$  atau koefisien determinasi.

Tabel 2. ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1543,935	1	1543,935	26,832	0,000 <sup>b</sup>
Residual	2819,477	49	57,540		
Total	4363,412	50			

a. Dependent Variable: Motivasi Belajar Matematika

b. Predictors: (Constant), Penggunaan Teknologi Pembelajaran

Langkah berikutnya dalam analisis ANOVA adalah mengevaluasi kolom MS (Mean of Square) atau rata-rata jumlah kuadrat. Ini diperoleh dari membagi kolom SS dengan kolom df. Dari perhitungan MS, selanjutnya hasilnya dibagi dengan MS Residual untuk mendapatkan nilai F. F ini, dikenal sebagai F hitung, kemudian dibandingkan dengan nilai F tabel dalam pengujian hipotesis. Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka dapat disimpulkan bahwa biaya bahan bakar minyak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume uang saku. Selain itu, kita juga membandingkan taraf nyata dengan p-value (dalam Excel disebut Significance F). Jika taraf nyata lebih besar dari p-value, kesimpulannya sama dengan sebelumnya. Sebagai contoh, jika kita menetapkan taraf nyata sebesar 5%, dan karena p-value (Significance F) = 0.000, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi pembelajaran matematika memiliki hubungan yang signifikan.

Tabel 3. Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	17,619	2,941		5,992	0,000
	Penggunaan Teknologi Pembelajaran	0,555	0,107	0,595	5,180	0,000

a. Dependent Variable: Motivasi Belajar Matematika

Berdasarkan Tabel 3, a merupakan angka konstan dari unstandardized coefficients. Dalam penelitian ini nilainya sebesar 17.619. Angka ini merupakan angka konstan yang mempunyai arti bahwa jika tidak ada pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran (X) maka nilai motivasi belajar matematika (Y) adalah sebesar 17.619. sedangkan b merupakan angka koefisien regresi. Nilainya sebesar 0.555. angka ini mengandung arti bahwa setiap penambahan 1% motivasi belajar matematika, maka penggunaan teknologi pembelajaran akan meningkat sebesar 0.555. Karena nilai koefisien regresi bernilai (+), maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika terhadap siswa memiliki hubungan. Sehingga persamaan regresinya adalah  $Y = 17,619 - 0,555 X$ .



Berdasarkan output pada Tabel 3 diketahui nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,000 lebih kecil dari probabilitas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan yang berarti bahwa “Ada dinamika relasi: eksplorasi keterkaitan antara penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika pada siswa”.

Tahap terakhir dalam proses pengambilan data adalah penarikan kesimpulan. Berdasarkan analisis dan interpretasi data, peneliti dapat menyimpulkan bahwa hubungan antara penggunaan teknologi pembelajaran dengan motivasi belajar matematika siswa memiliki kekuatan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi (R) yang mencapai 0,595, serta koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.354. Angka ini mengindikasikan bahwa sebesar 35,4% variabilitas dalam motivasi belajar matematika dapat dijelaskan oleh variabel pengaruh penggunaan teknologi. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika pada siswa, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,000 yang jauh lebih kecil dari nilai probabilitas yang biasanya digunakan (0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan adanya korelasi antara pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika pada siswa dapat diterima.

Kontribusi penelitian ini sangat penting dalam memperdalam pemahaman terhadap faktor-faktor yang memengaruhi motivasi belajar matematika, terutama dalam konteks penggunaan teknologi pembelajaran. Temuan ini dapat menjadi dasar yang kuat untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif di masa depan, dengan fokus pada peningkatan peran penggunaan teknologi pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dalam matematika.

### **Pembahasan**

Dalam penelitian ini, melibatkan 51 responden siswa SMP, ditemukan beberapa temuan signifikan tentang relasi antara penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan motivasi belajar matematika. Hasil studi menunjukkan hubungan positif yang kuat antara tingkat penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi terhadap pembelajaran matematika (Ambarwati et al., 2022). Semakin tinggi tingkat pemanfaatan teknologi pembelajaran, semakin besar motivasi siswa dalam menguasai materi matematika. Selain itu, pemanfaatan teknologi pembelajaran yang lebih intens juga berkorelasi dengan pencapaian prestasi yang lebih baik dalam mata pelajaran tersebut (Apud, 2018). Hal ini menegaskan pentingnya keyakinan diri dalam mencapai kesuksesan akademik. Implikasi dari penelitian ini sangat relevan dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, khususnya dalam meningkatkan motivasi siswa dan memperkuat kepercayaan diri mereka terhadap kemampuan belajar matematika.

Temuan utama dalam penelitian ini menekankan hubungan positif yang kuat antara pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dan semangat belajar matematika pada siswa SMP (Fauziyah et al., 2024). Ini relevan karena memberikan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi semangat belajar dan performa akademik siswa, serta menunjukkan bahwa performa akademik dapat memengaruhi faktor-faktor tersebut. Pemanfaatan teknologi pembelajaran yang intens juga terkait dengan pencapaian prestasi yang lebih baik, yang menegaskan pentingnya merancang strategi pembelajaran yang mendukung peningkatan keyakinan diri dan hasil belajar siswa (Arly et al., 2023). Implikasi dari temuan ini mendukung pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif, dengan fokus pada pemahaman terhadap pemanfaatan teknologi pembelajaran dan semangat belajar, yang dapat membantu meningkatkan prestasi akademik siswa secara keseluruhan. Korelasi yang signifikan antara pemanfaatan teknologi pembelajaran dan semangat belajar matematika juga sesuai dengan literatur dalam bidang psikologi pendidikan dan pembelajaran (Wahyuni, 2019).

Dari hasil penelitian yang peneliti lakukan, terbukti bahwa terdapat korelasi yang kuat antara tingkat penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi



pembelajaran matematika siswa, yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi ( $R$ ) sebesar 0.595. Selain itu, hasil koefisien determinasi ( $R$  Square) sebesar 0.354 menunjukkan bahwa sebesar 35.4% variabilitas dalam motivasi belajar matematika dapat dijelaskan oleh faktor tingkat penggunaan teknologi pembelajaran. Hal ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi pembelajaran matematika pada siswa SMP. Selain itu, dinamika relasi antara kedua variabel ini juga menjadi fokus dalam memahami keterkaitan antara tingkat penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi pembelajaran matematika, yang menggambarkan kompleksitas hubungan tersebut dalam konteks pembelajaran matematika pada siswa SMP di tingkat akademik.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil evaluasi, penelitian ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran secara intensif berkorelasi dengan peningkatan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa. Implikasi dari penelitian ini menggarisbawahi perlunya pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, dengan fokus pada pemanfaatan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan semangat belajar dan hasil akademik siswa. Namun, terdapat kesenjangan dalam pemahaman mengenai dinamika hubungan antara tingkat penggunaan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika siswa, serta faktor-faktor apa saja yang memengaruhinya. Oleh karena itu, topik riset yang mendesak adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang memoderasi hubungan antara pemanfaatan teknologi pembelajaran dan motivasi belajar matematika siswa SMP. Dengan demikian, penelitian dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan prestasi akademik siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adityanto, Fikri Ardian Putra, Firdaus Nur Alim, Muchammad Tegar Suseno, Sawung Seta Pungkas Yudha, I. A. (2021). Dampak perkembangan teknologi internet dalam pembelajaran jarak jauh bagi siswa pada masa pandemi Covid-19. *Journal of Education and Technology*, 1(2), 93–103. <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/jet/article/view/65>
- Aliyu, J., Osman, S., Daud, M. F., & Kumar, J. A. (2021). Mathematics teachers' pedagogy through technology: A systematic literature review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(1), 323–341. <https://doi.org/10.26803/IJLTER.20.1.18>
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2022). Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173–184.
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13 (1)(1), 95–101.
- Apud, A. (2018). Manajemen Mutu Pendidikan Man Insan Cendekia. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 4(02), 171. <https://doi.org/10.32678/tarbawi.v4i02.1229>
- Arly, A., Dwi, N., & Andini, R. (2023). Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A. *Prosiding Seminar Nasional*, 362–374.
- Davidson, R. N., Lynn, W., Savage, P., & Wansbrough-Jones, M. H. (1988). Chickenpox pneumonia: Experience with antiviral treatment. *Thorax*, 43(8), 627–630. <https://doi.org/10.1136/thx.43.8.627>
- Fauziyah, Sugiman, & Munahefi. (2024). Transformasi Pembelajaran Matematika melalui Media Augmented Reality: Keterlibatan Siswa dan Pemahaman Konseptual. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 936–943.
- Fransisca, A., Fuadi, I., & Bisri, D. Y. (2019). Perbandingan Aromaterapi Pepermin





- dengan Ondansetron Intravena sebagai Terapi Rescue Mual Muntah Pascaoperasi Mastektomi. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 7(1), 25–32. <https://doi.org/10.15851/jap.v7n1.1587>
- Hafidh, M., Yulia, G., R, F. Y. A., & Anggraeni, A. (2023). Evolusi Teknologi dalam Pembelajaran menurut Pandangan Aliran Filsafat Rekonstruksionisme. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 24467–24473.
- Haniko, P., Mayliza, R., Lubis, S., Sappaile, B. I., & Hanim, S. A. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Untuk Memudahkan Guru Dalam Penyampaian Materi Dalam Pembelajaran. *Community Development Journal*, 4(2), 2862–2868.
- Hastuti, W. D. (2020). Membangun Motivasi dan Kemandirian Peserta Didik Berkebutuhan Khusus Melalui Flipped Classroom di Masa New Normal Covid-19. *Prosiding Webinar Magister Pendidikan Nonformal UNG | 181, September*, 181–192.
- Hutariyus, A., Fuadi, I., & Bisri, D. Y. (2019). Perbandingan Peningkatan Laju Nadi dan MAP antara Laringoskopi Menggunakan Bilah Laringoskop Macintosh dan McCoy. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.15851/jap.v7n1.1509>
- Japar, D. (2020). Media dan Teknologi Pembelajaran PPKn. In 2021. [https://www.google.co.id/books/edition/Media\\_dan\\_Teknologi\\_Pembelajaran/2uZeDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+media&printsec=frontcover%0Ahttps://www.google.co.id/books/edition/Media\\_dan\\_Teknologi\\_Pembelajaran/2uZeDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kelebihan+dan+](https://www.google.co.id/books/edition/Media_dan_Teknologi_Pembelajaran/2uZeDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+media&printsec=frontcover%0Ahttps://www.google.co.id/books/edition/Media_dan_Teknologi_Pembelajaran/2uZeDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kelebihan+dan+)
- Kesehatan, J., & Pangkalpinang, P. (2018). Perbandingan Efektifitas Penggunaan Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) dan Minyak Mineral pada Pijat Bayi Untuk Meningkatkan Berat Badan Bayi: Randomized Controlled Trial Effect of Virgin Coconut Oil (VCO) and Mineral Oils for Babies. *Jurnal Kesehatan*, 6(1), 9–15.
- Leonard, L. (2012). Peran Kemampuan Berpikir Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(Vol 2 No. 1), 248–262. <https://doi.org/10.23969/pjme.v2i1.2457>
- Mailili, W. H., Studi, P., Matematika, P., Alkhairaat, U., Studi, P., & Matematika, P. (2020). PENGARUH MINAT BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMPN 4 SIGI TERHADAP. 3(1), 53–60.
- Nurjanah, N., Taufiqullah, T., & Mulyani, S. (2024). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT terhadap Prestasi dan Motivasi. *Journal of Education Research*, 5(1), 554–561. <https://jer.or.id/index.php/jer/article/view/861%0Ahttps://jer.or.id/index.php/jer/article/download/861/483>
- Putro, A. N. S., Wajdi, M., Siyono, Perdana, A. N. C., Saptono, Fallo, D. Y. A., Khoirotunnisa, A. U., Ningtyas, Kma. W. A., Leuwol, F. S., Pationa, S. B., Kumalasanti, R. A., & Setiyatna, H. (2023). Revolusi Belajar Di Era Digital. In *Revolusi Belajar Di Era Digital*.
- R, Yaro, J. a, Yamauchi, F., Larson, D. F., Work, S. F. O. R., Work, D., Wolseth, J., Wiuf, C., Donnelly, P., Wilson, J., Wilson, J., Wilson-Parr, R., Westminster, N., Plc, B., No, W., Office, R., Authority, P. R., Authority, F. C., Authority, P. R., ... Marchetti, A. (2018).
- Rifada, M., Prawirakoesoema, L., Dalimoenthe, N. Z., & Enus, S. (2013). Perbandingan Derajat Hiperemis Pascabedah Pterigium Inflamasi antara Teknik Lem Fibrin Otologus dan Teknik Jahitan. *Majalah Kedokteran Bandung*, 45(3), 174–179. <https://doi.org/10.15395/mkb.v45n3.148>
- Rohmatunnisa, Z. J., Anita, I. W., Rohaeti, E. E., & Sariningsih, R. (2022). Analisis Motivasi Belajar Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berbantuan Geogebra. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(4), 1061–1070. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.1061-1070>
- Setiawan, M., Pujiastuti, E., & Susilo, B. E. (2021). Tinjauan Pustaka Systematik: Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah



- Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 239–256.  
<https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.870>
- Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480.  
<https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>
- Wahyuni, F. T. (2019). Hubungan Antara Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Dengan Technology Integration Self Efficacy (Tise) Guru Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 2(2), 109–122.  
<https://doi.org/10.21043/jpm.v2i2.6358>