

KONTRIBUSI EFIKASI DIRI DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN TERHADAP CAPAIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR

Vania Rahmawati Dewi¹, Shafara Nasywa Akbar², Aprillian Joanita Rachman³, Lintang Junia Pratiwi⁴, Bill Chairy Rizki Bustaren⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Pendidikan Indonesia

¹e-mail: billchairyrizki@upi.edu

Abstrak: Penelitian ini berangkat dari permasalahan capaian matematika siswa yang masih rendah, yang diduga berkaitan dengan lemahnya keyakinan terhadap kemampuan diri serta pemanfaatan teknologi pembelajaran yang belum maksimal. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi besarnya kontribusi efikasi diri dan penggunaan teknologi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika, baik secara individual maupun ketika dianalisis secara simultan. Pendekatan kuantitatif dengan rancangan korelasional diterapkan dalam penelitian ini. Partisipan penelitian berjumlah 26 siswa kelas VI dari sebuah sekolah dasar di Kota Bogor yang ditentukan melalui teknik purposive sampling. Data efikasi diri dan pemanfaatan teknologi diperoleh melalui angket berskala Likert, sedangkan nilai matematika siswa dikumpulkan melalui dokumentasi hasil belajar. Data diolah dengan bantuan SPSS melalui pengujian normalitas, korelasi sederhana, dan regresi linear berganda. Efikasi diri ditemukan berkorelasi positif dan signifikan dengan hasil belajar matematika pada tingkat hubungan sedang serta memberikan kontribusi sebesar 17,64%. Sementara itu, korelasi antara pemanfaatan teknologi pembelajaran dan hasil belajar matematika tergolong sangat lemah serta tidak signifikan, dengan kontribusi hanya 0,64%. Ketika dianalisis secara bersama-sama, kedua variabel menunjukkan hubungan pada kategori sedang, tetapi belum mencapai signifikansi statistik, dengan proporsi kontribusi sebesar 17,72%. Temuan tersebut mengindikasikan adanya faktor lain di luar model penelitian yang memiliki peran lebih besar dalam menjelaskan variasi hasil belajar matematika.

Kata Kunci: efikasi diri; teknologi pembelajaran; hasil belajar; sekolah dasar

Abstract : This study was conducted in response to students' relatively low achievement in mathematics, which may be associated with limited self-efficacy and the insufficient integration of technology into learning activities. It investigated the extent to which self-efficacy and technology-assisted learning contributed to mathematics achievement, both separately and simultaneously. A quantitative correlational design was adopted. The participants were 26 sixth-grade students from an elementary school in Bogor City, recruited through purposive sampling. Self-efficacy and technology use were measured using Likert-type questionnaires, while mathematics achievement data were obtained from school records. The data were processed in SPSS using normality testing, bivariate correlation, and multiple linear regression. The findings revealed a positive, moderate, and statistically significant association between self-efficacy and mathematics achievement, accounting for 17.64% of the variance. In contrast, technology use demonstrated only a very weak and nonsignificant relationship with mathematics achievement and explained 0.64% of the variance. When examined jointly, self-efficacy and technology use produced a moderate but statistically nonsignificant relationship and accounted for 17.72% of the variation in mathematics achievement. These results suggest that a substantial proportion of students' achievement is explained by factors beyond those included in the present model.

Keywords: self efficacy; educational technology; mathematics achievement; elementary school

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan secara berkelanjutan sejak pendidikan dasar hingga pendidikan menengah. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 menetapkan sejumlah kompetensi yang harus dikuasai peserta didik pada setiap jenjang sebagai dasar penentuan kelulusan

(Depdiknas, 2006). Salah satu kompetensi yang menjadi perhatian utama dalam proses pembelajaran adalah kemampuan berpikir, terutama kemampuan berpikir kritis. Dalam konteks tersebut, pembelajaran matematika berperan dalam membiasakan peserta didik berpikir secara kritis dan sistematis serta menggunakan penalarannya untuk menyelesaikan persoalan sehari-hari

(Sulistiani, 2017). Selain itu, pembelajaran matematika juga membantu membangun pemahaman peserta didik dalam memahami konsep matematika (Mytra, 2024). Melalui pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan penalaran logis, menganalisis persoalan, memilih strategi penyelesaian yang sesuai, serta membangun kemampuan berpikir kritis dan kreatif. (Nur dkk., 2025).

Pada praktiknya, sebagian peserta didik kurang menyukai matematika karena menghadapi kendala dalam memahami konsep dan istilah, melakukan operasi perhitungan, maupun menyelesaikan permasalahan matematis (Syakur dkk., 2021). Publikasi PISA 2022 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada posisi ke-68, dengan skor 379 pada matematika, 398 pada sains, dan 371 pada kemampuan membaca (OECD, 2023). Hasil ini juga menunjukkan bahwa hanya sekitar 18% peserta didik di Indonesia yang berhasil mencapai kompetensi matematika minimal Level 2, yaitu tingkat kemampuan yang mencakup keterampilan dalam mengenali, menafsirkan, serta menerapkan strategi sederhana untuk menyelesaikan masalah matematika (OECD, 2023). Capaian tersebut memperlihatkan bahwa kompetensi matematika peserta didik Indonesia masih memerlukan perhatian. Karena itu, mutu pembelajaran perlu ditingkatkan agar kemampuan bernalar dan memecahkan masalah dapat berkembang secara lebih baik (Fitri Gunawan, 2021; Nur dkk., 2025). Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan matematika peserta didik adalah anggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipahami. Anggapan ini pada akhirnya berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan kepercayaan diri peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Capaian matematika peserta didik tidak dibentuk oleh satu faktor tunggal, tetapi oleh berbagai kondisi yang berasal dari dalam diri maupun lingkungan belajar. Menurut Alfian Qori Irsandi dkk (2025), baik faktor psikologis maupun lingkungan belajar merupakan elemen yang dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Selain itu, hasil belajar matematika yang rendah juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal, salah satunya adalah kepercayaan diri atau yang dikenal sebagai efikasi diri (Ismayanti dkk., 2022; Ningsih & Hayati, 2020). Efikasi diri merujuk pada penilaian seseorang mengenai kemampuannya untuk menjalankan tugas, menuntaskan pekerjaan, dan mengatasi tantangan yang dihadapi. Di samping itu, efikasi diri juga dimaknai sebagai kemampuan individu untuk tetap optimis, gigih, dan bertanggung jawab ketika menghadapi berbagai tantangan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Wulanningtyas & Ate, 2020). Siswa dengan efikasi diri yang kuat umumnya lebih siap menghadapi hambatan,

termasuk ketika mengerjakan soal atau menjumpai materi matematika yang dianggap sulit. Selain itu, mereka umumnya menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang lebih baik, memiliki ketekunan dalam menghadapi kesulitan, serta terdorong untuk belajar dengan lebih maksimal. Sebaliknya, rendahnya efikasi diri dapat membuat siswa meragukan kemampuannya, menghindari risiko kegagalan, dan menunjukkan partisipasi yang lebih terbatas selama pembelajaran. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Muhammad Awal Nur dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa efikasi diri memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika di sekolah dasar. Penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa peserta didik yang memiliki efikasi diri tinggi cenderung menunjukkan motivasi belajar yang lebih kuat serta kemampuan belajar yang lebih baik.

Perkembangan teknologi yang pesat juga telah mengubah cara materi dirancang, disampaikan, dan dipelajari dalam lingkungan pendidikan. Video, aplikasi edukatif, platform daring, dan media interaktif kini dapat dimanfaatkan untuk menyajikan konsep matematika secara lebih mudah dipahami serta mendukung keterlibatan siswa. Teknologi juga memperluas kesempatan siswa untuk mempelajari materi tanpa terbatas tempat dan waktu, sehingga kegiatan belajar mandiri lebih memungkinkan untuk dilakukan. Saat ini, pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan semakin berkembang, terutama melalui penggunaan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI). Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Aisyah dkk. (2026) menunjukkan bahwa teknologi, khususnya AI, mulai dimanfaatkan oleh para guru dalam mengembangkan materi pembelajaran, menyusun media ajar, serta merancang evaluasi pembelajaran.

Walaupun perangkat digital semakin mudah dijumpai, pemanfaatannya untuk kepentingan pendidikan di Indonesia belum sepenuhnya optimal. Sebagian siswa masih lebih sering menggunakan teknologi untuk hiburan daripada untuk menunjang kegiatan akademik (Padmasari dkk., 2025; Herman dkk., 2025). Kondisi tersebut membuat potensi teknologi dalam membantu pemahaman konsep dan kemampuan matematika belum dimanfaatkan secara maksimal. Keyakinan siswa terhadap kemampuannya juga diperlukan agar teknologi dapat digunakan secara terarah sebagai sarana pendukung pembelajaran.

Sejumlah penelitian telah mengkaji keterkaitan pemanfaatan teknologi dengan efikasi diri, keterlibatan, dan pencapaian belajar siswa. Sinambela dan Satosa (2024) menyatakan bahwa penggunaan teknologi berbasis permainan dapat meningkatkan efikasi diri, ketekunan, serta keterlibatan siswa dalam menyelesaikan

soal. Hasil penelitian Purwati (2024) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika, motivasi belajar, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran matematika. Temuan Palayukan dkk. (2024) menunjukkan kecenderungan berbeda, yaitu bahwa penyediaan teknologi saja belum menjamin peningkatan hasil belajar matematika ketika integrasinya dalam pembelajaran tidak dilakukan secara efektif.

Kajian mengenai efikasi diri, teknologi, dan hasil belajar matematika sebenarnya telah banyak dilakukan. Akan tetapi, sebagian besar penelitian menganalisis kedua faktor tersebut secara terpisah atau melibatkan peserta didik pada jenjang selain sekolah dasar. Bukti empiris yang menempatkan efikasi diri dan penggunaan teknologi secara bersamaan dalam satu model untuk menjelaskan hasil belajar matematika siswa kelas VI masih terbatas. Selain itu, penggunaan analisis regresi untuk mengidentifikasi kontribusi kedua variabel tersebut secara bersamaan terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar juga masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan untuk penelitian yang dapat memberikan pemahaman mengenai kontribusi efikasi diri dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran secara simultan terhadap hasil belajar matematika di tingkat sekolah dasar. Selain itu, perkembangan teknologi yang semakin cepat menjadikan penelitian ini semakin relevan dengan kondisi pendidikan saat ini.

Atas dasar kesenjangan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menguji: (1) kontribusi efikasi diri terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI; (2) kontribusi penggunaan teknologi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika; dan (3) kontribusi kedua variabel tersebut secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan regresi sebagai teknik utama untuk mengidentifikasi arah hubungan dan proporsi kontribusi antarvariabel. Efikasi diri dan penggunaan teknologi pembelajaran ditempatkan sebagai prediktor, sedangkan hasil belajar matematika menjadi variabel respons yang dianalisis. Analisis regresi dipilih karena mampu memberikan gambaran mengenai seberapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Pengumpulan data berlangsung pada April 2026, bertepatan dengan semester genap tahun ajaran 2025/2026, di sebuah sekolah dasar negeri yang

berlokasi di Kota Bogor. Seluruh siswa kelas VI pada sekolah tersebut menjadi populasi penelitian, sedangkan 26 siswa dari kelas VI-A dilibatkan sebagai sampel. Sampel ditentukan secara purposif dengan mempertimbangkan kesesuaiannya terhadap karakteristik dan tujuan penelitian.

Data utama dikumpulkan menggunakan dua angket yang masing-masing mengukur efikasi diri dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika. Responden diminta untuk memberikan tanggapan terhadap sejumlah pernyataan yang disusun dalam kuesioner. Angket terdiri atas bagian identitas dan bagian pernyataan. Pernyataan yang disajikan berbentuk positif maupun negatif dan dikembangkan sesuai indikator setiap variabel.

Instrumen angket dalam penelitian ini disusun dan dikembangkan dengan mengacu pada indikator yang telah ditetapkan oleh (Amiati, dkk., 2025). Instrumen efikasi diri terdiri atas 18 butir pernyataan yang dikelompokkan ke dalam tujuh indikator, yaitu: (1) tingkat kesulitan tugas sebanyak 3 butir; (2) keyakinan dalam menyelesaikan tugas yang sulit sebanyak 3 butir; (3) keteguhan terhadap keyakinan yang dimiliki sebanyak 2 butir; (4) keyakinan bahwa usaha akan menghasilkan capaian sesuai harapan sebanyak 2 butir; (5) keyakinan dalam mempertahankan perilaku sebanyak 4 butir; (6) kemampuan dalam mengatasi permasalahan sebanyak 2 butir; serta (7) kemampuan menguasai berbagai bidang dalam penyelesaian masalah sebanyak 2 butir.

Instrumen penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika terdiri atas 14 butir pernyataan yang juga dikelompokkan ke dalam tujuh indikator, yaitu: (1) kemudahan memahami materi matematika dengan bantuan teknologi sebanyak 2 butir; (2) peningkatan motivasi belajar matematika melalui teknologi sebanyak 2 butir; (3) keaktifan siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi sebanyak 2 butir; (4) efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika sebanyak 2 butir; (5) kendala dalam pemanfaatan teknologi pada pembelajaran matematika sebanyak 2 butir; (6) kemandirian belajar matematika dengan dukungan teknologi sebanyak 1 butir; serta (7) interaksi dan kemudahan akses pembelajaran matematika melalui teknologi sebanyak 3 butir.

Setiap pernyataan dinilai melalui skala Likert empat tingkat, mulai dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan dalam kuesioner mencakup bentuk positif dan negatif, sehingga penentuan skor disesuaikan dengan jenis pernyataan yang diberikan.

Angket tidak disampaikan langsung oleh peneliti, melainkan didistribusikan kepada siswa dengan perantaraan guru kelas. Guru kelas berperan dalam membagikan kuesioner kepada peserta didik kelas VI di

salah satu sekolah dasar negeri di Kota Bogor setelah instrumen penelitian dititipkan oleh peneliti. Metode tersebut dipilih dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu serta kondisi yang belum memungkinkan peneliti untuk hadir secara langsung di lokasi penelitian.

Hasil belajar matematika diperoleh melalui dokumentasi nilai yang tersimpan pada guru kelas, termasuk nilai ulangan harian dan penilaian akhir semester. Berdasarkan sumbernya, data penelitian dibedakan menjadi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden, yaitu peserta didik, melalui pengisian angket yang bertujuan untuk mengukur tingkat efikasi diri dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika.

Data sekunder berasal dari dokumentasi nilai hasil belajar matematika yang diperoleh dari guru kelas. Nilai tersebut mencakup hasil ulangan harian maupun bentuk penilaian lain yang diberikan oleh guru. Data tersebut digunakan sebagai indikator dalam mengukur capaian hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran matematika.

Pengolahan data mencakup analisis deskriptif untuk merangkum karakteristik data dan analisis inferensial untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data penelitian yang meliputi nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, serta standar deviasi (Harahap, Nasution, & Amir, 2025). Uji prasyarat analisis dilakukan sebelum pengujian hipotesis, yaitu melalui uji normalitas. Distribusi data diperiksa melalui uji Kolmogorov-Smirnov pada SPSS. Asumsi normalitas dinyatakan terpenuhi ketika nilai signifikansi melampaui 0,05.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear sesuai dengan tujuan penelitian. Hipotesis pertama dan kedua dianalisis secara terpisah menggunakan regresi linear sederhana untuk menentukan kontribusi setiap prediktor terhadap hasil belajar matematika. Regresi linear berganda selanjutnya diterapkan pada hipotesis ketiga untuk menilai kontribusi gabungan efikasi diri dan penggunaan teknologi terhadap hasil belajar matematika. Koefisien determinasi turut dihitung dalam penelitian ini untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas dalam menjelaskan variasi pada variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen angket yang digunakan untuk mengukur efikasi diri dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran masing-masing terdiri atas 18 dan 14 butir pernyataan. Kedua instrumen tersebut diberikan kepada 26 peserta didik kelas VI untuk memperoleh data

penelitian. Setelah proses pengumpulan data selesai, uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan terhadap masing-masing instrumen guna memastikan kualitasnya. Adapun hasil dari kedua pengujian tersebut disajikan pada bagian berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Instrumen

Variabel	Jumlah Item	Item Valid	Item Tidak Valid
Efikasi Diri	18	17	1
PenggunaanT eknologi	14	12	2

Tabel 2. Hasil Reliabilitas Instrumen

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Efikasi Diri	0.808	Reliable
Penggunaan Teknologi	0.813	Reliable

Pengujian pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa 17 dari 18 butir pada instrumen efikasi diri memenuhi kriteria validitas, sementara satu butir dinyatakan tidak valid. Sementara itu, instrumen penggunaan teknologi dalam pembelajaran menunjukkan bahwa 12 butir pernyataan dinyatakan valid dan 2 butir pernyataan dinyatakan tidak valid. Hasil uji reliabilitas selanjutnya memperlihatkan bahwa nilai Cronbach's Alpha pada instrumen efikasi diri mencapai 0,808, sedangkan instrumen penggunaan teknologi dalam pembelajaran memperoleh nilai sebesar 0,813. Nilai alpha kedua instrumen telah melampaui kriteria 0,70, sehingga konsistensi internalnya dapat dikategorikan baik.

Instrumen yang telah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas selanjutnya digunakan dalam pengumpulan data utama. Statistik deskriptif dihitung untuk merangkum pola umum setiap variabel berdasarkan skor minimum, maksimum, rerata, dan simpangan baku. Gambaran tersebut disajikan berdasarkan nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), serta simpangan baku (*standard deviation*). Adapun hasil analisis deskriptif dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Deskripsi Data

	Efikasi Diri	Penggunaan Teknologi
Jumlah	26	26
Rata-rata	54.81	44.04
Std Deviation	5.433	5.510
Minimum	46	34
Maksimum	68	56

Pengujian normalitas data menjadi tahapan berikutnya dalam proses analisis penelitian. Metode Kolmogorov–Smirnov digunakan untuk menguji apakah data penelitian berdistribusi normal. Hasil dari pengujian normalitas tersebut disajikan pada bagian berikut.

Variabel	Kolmogorov-Smirnov			Kesimpulan
	Statistic	Df	Sig.	
Efikasi Diri	.130	26	.200	Normal
Penggunaan Teknologi	.079	26	.200	Normal
Hasil Belajar Siswa	.139	26	.200	Normal

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kriteria normalitas terpenuhi apabila nilai signifikansi pengujian berada di atas 0,05. Berdasarkan hasil yang ditampilkan pada Tabel 4, variabel efikasi diri dan penggunaan teknologi masing-masing menunjukkan nilai signifikansi di atas batas tersebut. Dengan nilai signifikansi yang melampaui batas tersebut, data pada seluruh variabel dinilai memenuhi asumsi distribusi normal.

Setelah asumsi normalitas terpenuhi, hipotesis pertama diuji menggunakan analisis korelasi sederhana untuk menganalisis hubungan antara efikasi diri dengan hasil belajar matematika peserta didik kelas VI. Hasil analisis pada pengujian hipotesis pertama tersebut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Hipotesis Pertama

		X1	Y
X1	Korelasi Pearson	1	.420
	Sig. (2-tailed)		.033
	Jumlah	26	26
Y	Korelasi Pearson	.420	1
	Sig. (2-tailed)	.033	
	Jumlah	26	26

Tabel 5 menunjukkan koefisien korelasi Pearson sebesar 0,420 antara efikasi diri dan hasil belajar matematika. Besaran koefisien tersebut menempatkan kekuatan hubungan kedua variabel pada kategori sedang. Tanda positif pada koefisien memperlihatkan bahwa siswa dengan efikasi diri lebih tinggi cenderung memperoleh hasil belajar matematika yang lebih baik.

Nilai signifikansi sebesar 0,033 berada di bawah taraf 0,05. Dengan demikian, H_0 pada pengujian pertama ditolak. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa efikasi diri memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar matematika peserta didik kelas VI.

Besarnya kontribusi variabel efikasi diri terhadap hasil belajar selanjutnya dihitung menggunakan koefisien determinasi, yaitu sebagai berikut.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

$$KD = (0,420)^2 \times 100\% = 17,64\%$$

Kuadrat koefisien korelasi menghasilkan kontribusi efikasi diri sebesar 17,64% dalam menjelaskan variasi hasil belajar. Sementara itu, 82,36% variasi hasil belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak menjadi fokus dalam penelitian ini.

Selanjutnya, hipotesis kedua diuji melalui analisis korelasi sederhana untuk menganalisis hubungan antara penggunaan teknologi dalam pembelajaran dengan hasil belajar matematika peserta didik kelas VI. Hasil analisis pada pengujian hipotesis kedua tersebut disajikan pada bagian berikut.

Tabel 6. Hasil Analisis Hipotesis Kedua

		X1	Y
X1	Korelasi Pearson	1	.080
	Sig. (2-tailed)		.697
	Jumlah	26	26
Y	Korelasi Pearson	.080	1
	Sig. (2-tailed)	.697	
	Jumlah	26	26

Sebagaimana tercantum pada Tabel 6, korelasi antara penggunaan teknologi pembelajaran dan hasil belajar matematika bernilai 0,080. Koefisien tersebut menggambarkan tingkat hubungan yang sangat lemah. Selain itu, nilai koefisien yang positif mengindikasikan adanya hubungan searah. Dengan demikian, peningkatan penggunaan teknologi dalam pembelajaran cenderung diikuti oleh peningkatan hasil belajar matematika peserta didik, meskipun kekuatan hubungan tersebut tergolong sangat lemah.

Nilai signifikansi 0,697 melampaui taraf 0,05, sehingga tidak terdapat dasar statistik untuk menolak H_0 . Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar matematika peserta didik kelas VI. Besarnya kontribusi penggunaan teknologi dalam pembelajaran terhadap hasil belajar dihitung menggunakan koefisien determinasi sebagai berikut.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

$$KD = (0,080)^2 \times 100\% = 0,64\%$$

Pemanfaatan teknologi hanya mampu menerangkan 0,64% variasi hasil belajar matematika dalam sampel penelitian. Dengan demikian, sebesar 99,36% variasi hasil belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Analisis kemudian dilanjutkan dengan regresi linear berganda untuk mengevaluasi hipotesis ketiga. Analisis tersebut diterapkan untuk mengkaji hubungan efikasi diri dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran secara simultan terhadap hasil belajar matematika peserta didik

kelas VI. Hasil pengujian hipotesis ketiga disajikan pada bagian berikut.

Tabel 7. Hasil Ringkasan Model Regresi Berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.421 ^a	.177	.106	16.540

Tabel 8. Hasil Uji ANOVA Hipotesis Ketiga

ANOVA			
df	Mean Square	F	Sig.
2	678.873	2.482	.106 ^b

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Regresi

Koefisien			
Variabel	B	t	Sig.
Konstanta	-12.384	-.305	0.763
Efikasi Diri	1.339	2.187	0.039
Penggunaan Teknologi	0.111	0.184	0.856

Ringkasan model pada Tabel 7 menghasilkan koefisien korelasi ganda sebesar 0,421. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara efikasi diri dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran secara simultan dengan hasil belajar matematika peserta didik berada pada kategori sedang, yaitu pada rentang 0,40–0,59. Selain itu, koefisien korelasi yang bernilai positif mengindikasikan adanya hubungan searah. Dengan demikian, peningkatan efikasi diri yang disertai dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran cenderung diikuti oleh meningkatnya hasil belajar matematika peserta didik.

Uji model pada Tabel 8 memperoleh nilai signifikansi 0,106, yang berada di atas taraf kesalahan 5%. Oleh sebab itu, H_0 dinyatakan diterima. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa efikasi diri dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran secara bersama-sama memiliki hubungan positif dengan hasil belajar matematika peserta didik kelas VI. Akan tetapi, hubungan tersebut belum menunjukkan signifikansi

secara statistik. Dengan demikian, kontribusi gabungan kedua prediktor belum terbukti signifikan secara statistik pada sampel yang dianalisis.

Besarnya kontribusi efikasi diri dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran terhadap hasil belajar selanjutnya dihitung menggunakan koefisien determinasi, yaitu sebagai berikut.

$$\begin{aligned} KD &= R^2 \times 100\% \\ KD &= (0,421)^2 \times 100\% \\ KD &= 0,177241 \times 100\% \\ KD &= 17,72\% \end{aligned}$$

Nilai koefisien determinasi memperlihatkan bahwa kedua prediktor secara bersama-sama menjelaskan 17,72% keragaman hasil belajar matematika. Sementara itu, 82,28% variasi lainnya dipengaruhi oleh berbagai faktor di luar variabel yang dianalisis dalam penelitian ini.

Berdasarkan Tabel 9, variabel efikasi diri memperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,039, yang lebih kecil daripada 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa efikasi diri memiliki hubungan positif dengan hasil belajar matematika peserta didik, berada pada kategori sedang, serta terbukti signifikan secara statistik. Hasil tersebut konsisten dengan Nur dkk. (2025), yang menemukan bahwa keyakinan siswa terhadap kemampuannya berkaitan dengan motivasi dan pencapaian matematika pada jenjang sekolah dasar. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Irsandi dkk. (2025), yang mengungkapkan bahwa efikasi diri berperan dalam mendukung pencapaian hasil belajar matematika secara optimal. Selain itu, penelitian Fashiha dkk. (2023) menunjukkan adanya keterkaitan antara efikasi diri dan hasil belajar kognitif matematika peserta didik sekolah dasar. Secara keseluruhan, bukti tersebut menunjukkan bahwa siswa yang meyakini kapasitas dirinya lebih berani menghadapi persoalan matematika dan memiliki peluang lebih besar untuk mencapai hasil belajar yang baik. Pernyataan tersebut semakin diperkuat oleh penelitian Nuraidah dkk. (2023), yang menjelaskan bahwa pengaruh positif rasa percaya diri terhadap hasil belajar akan semakin optimal apabila didukung oleh strategi pembelajaran yang interaktif dan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

Sebaliknya, hasil analisis pada Tabel 9 memperlihatkan bahwa variabel penggunaan teknologi dalam pembelajaran memperoleh nilai Sig. sebesar 0,856, yang lebih besar daripada 0,05. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar matematika peserta didik. Hasil

analisis korelasi juga memperlihatkan bahwa hubungan kedua variabel berada pada kategori sangat rendah dan tidak signifikan. Hasil penelitian ini berbeda dari laporan Purwati (2024), yang menemukan peningkatan pemahaman konsep dan keterlibatan siswa setelah media digital dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika. Penelitian Sinambela dan Santosa (2024) juga mengungkapkan bahwa penggunaan gim edukasi digital dapat meningkatkan efikasi diri, ketekunan, dan kemampuan matematika peserta didik. Sebaliknya, hasil tersebut mendukung Palayukan dkk. (2024), yang menegaskan bahwa integrasi teknologi tidak selalu diikuti oleh peningkatan capaian matematika yang signifikan. Salah satu penyebab yang diduga memengaruhi hasil tersebut ialah keberhasilan integrasi teknologi yang masih dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi selama pembelajaran berlangsung. Fitrah dkk. (2024) menjelaskan bahwa kompetensi digital guru, pengalaman mengajar, serta intensitas penggunaan platform pembelajaran digital merupakan beberapa faktor yang menentukan keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika. Selain itu, Rahma dan Nurlaelah (2024) mengemukakan bahwa efektivitas teknologi digital terhadap prestasi matematika dipengaruhi oleh karakteristik materi yang diajarkan serta jenjang pendidikan peserta didik. Oleh sebab itu, tidak signifikannya hubungan antara penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan hasil belajar matematika pada penelitian ini diduga dipengaruhi oleh berbagai faktor tersebut. Dengan kata lain, ketersediaan teknologi saja tidak cukup; efektivitasnya sangat bergantung pada kesesuaian media, materi, tujuan, dan cara penggunaannya dalam kegiatan belajar.

Ketika dimasukkan ke dalam model yang sama, efikasi diri dan penggunaan teknologi memiliki hubungan positif berkekuatan sedang dengan hasil belajar, tetapi model tersebut belum signifikan secara statistik. Hasil penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian terdahulu yang melaporkan bahwa efikasi diri dan penggunaan teknologi mampu meningkatkan motivasi, ketekunan, serta kemampuan matematika peserta didik apabila diterapkan secara tepat dalam pembelajaran (Nur dkk., 2025; Irsandi dkk., 2025; Sinambela & Santosa, 2024). Purwati (2024) juga melaporkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Di sisi lain, hasil penelitian ini mendukung temuan Palayukan dkk. (2024), yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran belum tentu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika. Nilai koefisien determinasi sebesar 17,72% menunjukkan

bahwa efikasi diri dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran secara bersama-sama mampu menjelaskan sebesar 17,72% variasi hasil belajar matematika peserta didik, sedangkan 82,28% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Ketidaksignifikanan model dapat berkaitan dengan peran faktor-faktor lain yang lebih dominan, antara lain motivasi, penguasaan awal matematika, kondisi lingkungan belajar, strategi mengajar guru, dan dukungan keluarga. Pendapat tersebut didukung oleh penelitian Agusman dkk. (2024) dan Utaminingsih dkk. (2021), yang menunjukkan bahwa motivasi belajar, lingkungan belajar, serta dukungan orang tua turut memengaruhi keberhasilan belajar matematika peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa efikasi diri berkorelasi positif dan signifikan dengan hasil belajar matematika siswa kelas VI SDN Cimanggu Kota Bogor pada tahun pelajaran 2025/2026, dengan kekuatan hubungan pada kategori sedang. Penggunaan teknologi pembelajaran juga memiliki arah hubungan positif, tetapi kekuatannya sangat lemah dan tidak terbukti signifikan secara statistik. Secara bersama-sama, kedua variabel menerangkan 17,72% keragaman hasil belajar matematika, sementara 82,28% lainnya berkaitan dengan faktor yang tidak dimasukkan ke dalam model, seperti motivasi belajar, lingkungan belajar, kesiapan belajar, serta kemampuan dasar matematika. Penelitian berikutnya perlu memasukkan prediktor lain dan menggunakan rancangan yang lebih luas agar faktor-faktor pembentuk hasil belajar matematika dapat dijelaskan secara lebih menyeluruh. Bagi guru, teknologi perlu diintegrasikan ke dalam aktivitas yang interaktif dan disertai pendampingan agar siswa dapat menggunakannya secara terarah untuk mendukung pembelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Agusman, I., Ilyas, M., Patmaniar, & Alam, S. (2024). Pengaruh lingkungan keluarga, minat belajar, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa SD Kecamatan Malangke. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 416–432. <https://ejournal.my.id/pedagogy/article/view/5180>
- Aisyah, N., Al Kautsar, M. D., Hidayat, A., & Koto, F. (2026). Grounding AI-in-Education development in teachers' voices: Findings from a national survey in Indonesia. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2604.01630>
- Amiati, D. L., Yanti, F., Rohman, R., Erviana, R., Sepriliani, S. P., & Cahyani, L. (2025). Persepsi siswa terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 9(1), 16–26. <https://doi.org/10.32502/jp2m.v9i1.10361>
- Fashiha, H. M., & Mariana, N. (2023). Efikasi diri peserta didik dalam pembelajaran matematika sekolah dasar berdasarkan hasil belajar kognitif. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 355–364. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/52753>
- Fitrah, M., Setiawan, C., Widiastuti, Marinding, Y., & Herianto. (2024). Evaluation of digital technology management in mathematics learning: A sequential explanatory design in Eastern Indonesia. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, 8(3). <https://doi.org/10.7577/njcie.5926>
- Harahap, Y. A., Nasution, R. P., & Amir, A. (2025). Peran ukuran pemusatan dan penyebaran data dalam analisis statistika. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 332–350. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.38955>
- Herman, N., Pulkadang, M. A., Karlan, L. O., Ohi, R., & Djafar, N. (2025). Implementasi media pembelajaran digital Wordwall melalui pendekatan ADDIE (Studi kasus pada guru seni budaya di SMKS Pariwisata Bubohu). *SINERGI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 2774–2790. <https://doi.org/10.62335/sinerigi.v2i6.1400>
- Irsandi, A. Q., Erfan, M., & Putri, H. R. (2025). Pengaruh efikasi diri terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 25 Cakranegara. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 121–132. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/25726>
- Ismayanti, W., Santosa, C. A. H. F., & Rafianti, I. (2022). Minat belajar, efikasi diri, dan kemampuan berpikir kritis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), 943–952. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.2847>
- Mytra, P., & Christi, S. R. N. (2024). Pemahaman relasional peserta didik pada mata pelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*, 9(2), 16–21. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v9i02.3173>
- Ningsih, W. F., & Hayati, I. R. (2020). Dampak efikasi diri terhadap proses dan hasil belajar matematika. *Journal on Teacher Education*, 1(2), 26–32. <https://doi.org/10.31004/jote.v1i2.514>
- Nur, M. A., Asmayani, & Alifiya, R. N. (2025). Kajian literatur pengaruh efikasi diri terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 8(1), 27–36. <https://doi.org/10.35141/jie.12se>
- Nuraidah, M., Marjo, H. K., & Tatminingsih, S. (2023). Pengaruh permainan Bingo, efikasi diri, dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(2), 146–153. <https://doi.org/10.30651/else.v7i2.18509>
- Padmasari, A., Safitri, D., & Sujarwo, S. (2025). Penggunaan media sosial sebagai distraksi belajar pada siswa kelas

- VIII SMP Negeri 67 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 20480–20483. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.29665>
- Palayukan, H., Langi, E. L., Palengka, I., & Lasarus, M. (2024). Transformasi pembelajaran matematika: Pengaruh pemanfaatan teknologi terhadap hasil belajar matematika siswa SMK. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(2), 975–983. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1454>.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwati, I. (2024). Pengaruh pembelajaran matematika berbasis teknologi terhadap pemahaman konsep siswa sekolah dasar. *DIKMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 14–18. <https://doi.org/10.56842/dikmat.v5i01.502>
- Rahma, F. A., & Nurlaelah, E. (2024). Effectiveness of digital technology on enhancing mathematics achievement of Indonesian secondary schools students': A meta-analysis research from 2018–2023. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 25(2), 803–813. <https://doi.org/10.23960/jpmipa.v25i2.pp803-813>
- Sinambela, A. N., & Santoso, A. (2024). Penerapan metode scaffolding menggunakan gim edukasi untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis, hasil belajar, dan efikasi diri siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 3963–3973. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8690>
- Sulistiani, E., & Masrukan, M. (2017). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika untuk menghadapi tantangan MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 605–612. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3621482>
- Syakur, A. S., Purnamasari, R., & Kurnia, D. (2021). Analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2), 84–89. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v13i2.4504>
- Utaminingsyas, S., Subaryana, & Puspitawati, E. N. E. (2021). Pengaruh motivasi belajar dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar matematika. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(2), 69–76. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i2.4157>
- Wulanningtyas, M. E., & Ate, H. M. (2020). Pengaruh efikasi diri siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 166–169. https://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/download/1095/671