

**PENGARUH PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 9 KOTA PALU
KELAS VIII**

Nur Inayah¹, Nurhayadi², Mustamin Idris³, Muh. Rizal⁴
Universitas Tadulako^{1,2,3,4}
nur.inayah.idr@gmail.com

ABSTRAK

Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika secara mendalam dan dapat menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah matematis dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu faktor untuk menunjang pemahaman konsep matematis siswa dengan memanfaatkan teknologi informasi internet dengan bijak dan tepat oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh signifikan antara pemanfaatan teknologi informasi internet terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu kelas VIII. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang yang terdiri dua kelas dan dari 246 populasi total dari delapan kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Random Sampling*. Instrumen yang digunakan berupa angket pemanfaatan teknologi informasi internet dan tes pemahaman konsep matematis. Temuan hasil dari penelitian ini bahwa terdapat pengaruh signifikan antara pemanfaatan teknologi informasi internet terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu kelas VIII yang mana nilai R^2 0,420 atau bahwa pemanfaatan teknologi informasi internet berkontribusi sebesar 42% terhadap pemahaman konsep matematis siswa adapun 58% pemahaman konsep matematis siswa dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Kata Kunci: Pengaruh, Teknologi Informasi, Pemahaman Konsep, Penerapan, Kemampuan Matematis

ABSTRACT

*The understanding of mathematical concepts is the ability of students to deeply grasp mathematical concepts and apply them to solve mathematical problems in everyday life. One factor that supports the understanding of mathematical concepts among students is the wise and appropriate use of internet information technology. This study aims to determine whether there is a significant influence between the use of internet information technology and the understanding of mathematical concepts among Grade VIII students at SMP Negeri 9 Kota Palu. This type of research is quantitative. The sample in this study consisted of 60 students from 2 classes out of a total population of 246 from eight classes. The sampling technique used was *Random Sampling*. The instruments used were a questionnaire on the use of internet information technology and a test of understanding mathematical concepts. The findings of this study indicate that there is a significant influence between the use of internet information technology and the understanding of mathematical concepts among Grade VIII students at SMP Negeri 9 Kota Palu, with an R^2 value of 0.420, meaning that the use of internet information technology contributes*

42% to the students' understanding of mathematical concepts, while 58% of the students' understanding of mathematical concepts is influenced by other factors.

Keywords: *Influence, Information Technology, Understanding Concepts, Application, Mathematical Abilities*

PENDAHULUAN

Matematika sangat berperan penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan negara. Matematika melibatkan proses berpikir kritis dan logis yang dapat diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk dalam menghadapi masalah, mengambil keputusan, dan memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis dan logis yang diperoleh melalui pembelajaran matematika sangat berguna dalam menghadapi tantangan dan mengambil keputusan yang efektif dalam kehidupan sehari-hari.

Teknologi informasi telah mengubah *landscape* pendidikan secara global, membawa dampak signifikan dalam cara kita mengakses, menyampaikan, dan memperoleh informasi. Teknologi informasi dalam dunia pendidikan, memungkinkan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak yang canggih, seperti komputer, internet, aplikasi, dan alat komunikasi (*handphone*), untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Hal ini melibatkan penggunaan sumber daya digital, *e-learning*, dan berbagai aplikasi pendidikan yang dapat memfasilitasi pembelajaran online, akses ke berbagai sumber belajar, berinteraksi dengan sesama peserta didik dan pendidik secara virtual. Menurut Aka (2017) kehadiran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan memungkinkan terwujudnya pembelajaran yang efektif, menyenangkan, dan melibatkan siswa secara aktif, diantaranya yaitu dapat memudahkan peserta didik dalam mencari informasi pelajaran matematika yang belum dipahami, membantu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mempermudah interaksi antar teman dan guru dan masih banyak manfaatnya yang bisa kita temui pada kehidupan sehari-hari. Sebagai wadah dan kesempatan untuk menambah wawasan dan pengetahuan baru tentang internet dan juga sebagai bahan untuk mengevaluasi diri agar lebih berhati-hati dalam penggunaan sosial media atau internet dan untuk menambah wawasan dan rasa bertanggung jawab dalam penggunaan internet terutama bagi anak didik agar lebih baik lagi dalam penggunaan internet (Oktavionika dkk, 2023). Melalui pemanfaatan internet, siswa memiliki akses tak terbatas terhadap sumber daya pembelajaran, yang dapat meningkatkan daya serap materi dan memperluas wawasan mereka. Perkembangan pembelajaran matematika sangat terpengaruh dengan kemajuan teknologi dan informasi yang sedang berkembang belakangan ini (Sarumaha dkk, 2024). Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa internet merupakan bagian dari teknologi yang dapat mempermudah akses informasi dan pengetahuan melalui jaringan komunikasi pada skala global yang menghubungkan banyak jenis komputer dan perangkat elektronik.

Seiring dengan kemajuan teknologi, muncul juga tantangan dalam mengelola informasi yang dapat mempengaruhi kualitas pemahaman konsep siswa. Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Penelitian

yang dilakukan oleh Astriani (2017) pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dalam memahami dan mengerti suatu ide abstrak atau prinsip dasar dari suatu objek matematika, dimana tidak hanya sekedar mengingat dan mengetahui apa yang dipelajari tetapi juga mampu mengungkapkan dalam bentuk lain yang mudah dimengerti dan mengaplikasikannya dalam menyelesaikan suatu masalah matematika. Pemahaman konsep matematis penting untuk belajar matematika secara bermakna, tentunya para guru mengharapkan pemahaman yang dicapai siswa tidak terbatas pada pemahaman yang bersifat dapat menghubungkan (Yulianty, 2019). Kesalahan konsep suatu pengetahuan saat disampaikan di salah satu jenjang pendidikan, bisa berakibat kesalahan pengertian dasar hingga ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini terjadi karena matematika adalah materi pembelajaran yang saling berkaitan satu sama lain, sejalan dengan penelitian (Novitasari, 2016). Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika secara mendalam dan dapat mengaplikasikan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah matematis dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan ini dengan menganalisis sejauh mana pemanfaatan teknologi informasi internet memengaruhi pemahaman konsep matematis siswa. Dengan memahami pengaruh teknologi terhadap pembelajaran matematika, diharapkan dapat dikembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan berorientasi pada teknologi, sehingga menciptakan lingkungan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa. Maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh signifikan antara pemanfaatan teknologi informasi internet terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu kelas VIII.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 9 Palu yang berada di Jalan Zebra nomor 44, Kecamatan Palu Selatan, Kota Palu, Sulawesi Tengah. Informasi ini sangat dibutuhkan dalam pengambilan sampel. Adapun waktu pelaksanaan penelitian akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Palu berjumlah 246 siswa terdiri dari 8 kelas. Adapun sebaran populasi dalam penelitian ini pada tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Populasi

No.	Kelas	Jumlah
1.	A	31
2.	B	30
3.	C	31
4.	D	30
5.	E	32
6.	F	30
7.	G	31
8.	H	31

Total	246
--------------	------------

(Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 9 Palu)

Penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dalam pengambilan sampel. Langkah yang dilakukan peneliti untuk menentukan sampel ini secara *random* (acak) dengan mengundi nama kelas dari 8 kelas yang telah ditulis pada kertas, digulung dan dimasukkan kedalam wadah dan dikocok selama 2 kali. Kemudian kelas yang terpilih sebagai sampel penelitian yaitu kelas VIII D dan kelas VIII F dengan total 60 sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa angket pemanfaatan teknologi informasi internet sebanyak 14 butir item dan tes pemahaman konsep matematis sebanyak 7 soal esai dengan materi Sitem Koordinat.

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengolahan data hasil uji coba kelayakan (uji validitas) instrumen diperoleh bahwa terdapat 14 butir pernyataan angket teknologi informasi internet yang valid dengan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,75 yang dapat disimpulkan memiliki realitabilitas tinggi dan 1 item pada angket tidak valid. Maka peneliti mengambil 14 item angket yang valid untuk dilakukan di dalam penelitian. Hasil analisis uji coba instrumen reliabilitas dapat dilihat pada pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Validitas Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.750	15

Validasi tes pemahaman konsep yang dilakukan oleh validator ahli sebanyak tujuh soal. Soal yang divalidasi dibuat dalam bentuk esai. Soal tersebut dibuat berdasarkan materi sistem koordinat yang telah dipelajari peserta didik. Hasil yang diperoleh peneliti mengenai angket pemanfaatan teknologi informasi internet kemudian dilakukan tabulasi dengan tujuan mengkalkulasikan skor rata-rata atau *mean* nya. Dimana *output* kalkulasi *mean* menggunakan SPSS versi 25 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Pemanfaatan Teknologi Informasi Internet (X)

	Statistics		
	N	Mean	Std. Deviation
Pemanfaatan Teknologi Informasi Internet	60	37.83	5.506
Valid N (Listwise)	60		

Output nilai rata-rata pemanfaatan teknologi informasi internet siswa menunjukkan sebesar 37,83 dengan skor *std. deviation* 5,506. Berdasarkan perolehan hasil penelitian, peneliti mengambil 3 kategorisasi yaitu tinggi, sedang dan rendah sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Manalu, dkk (2023). Kemudian dilakukan kategorisasi pengaruh pemanfaatan internet pada tabel 4.

Tabel 4. Kategori Pemanfaatan Teknologi Informasi Internet (X)

Kategori	Rumus	Hasil
Tinggi	$X \geq \text{Mean} + \text{SD}$ $X \geq 37,83 + 5,506$ $X \geq 43,336$ dibulatkan menjadi 43	$X \geq 43$
Sedang	$\text{Mean} - \text{SD} < X < \text{Mean} + \text{SD}$ $37,83 - 5,506 < X < 37,83 + 5,506$ $32,324 < X < 43,336$ dibulatkan menjadi $32 < X < 43$	$32 < X < 43$
Rendah	$X \leq \text{Mean} - \text{SD}$ $X \leq 37,83 - 5,506$ $X \leq 32,324$ dibulatkan menjadi 32	$X \leq 32$

Selanjutnya dari data yang diperoleh, peneliti menghitung distribusi frekuensi dari pemanfaatan teknologi informasi internet siswa SMP Negeri 9 Palu kelas VIII. Hasil perhitungan distribusi frekuensi dari 60 responden dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Kecendrungan Variabel Pemanfaatan Teknologi Informasi Internet (X)

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
$X \geq 43$	10	16,67 %	Tinggi
$32 < X < 43$	44	73,33 %	Sedang
$X \leq 32$	6	10 %	rendah
Jumlah	60	100%	

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5 terdapat 16,67% atau 10 siswa tergolong kategori tinggi, 73,33% atau 44 siswa tergolong kategori sedang, dan 10% atau 6 siswa tergolong kategori rendah dalam memanfaatkan teknologi informasi internet di SMP Negeri 9 Kota Palu. Berdasarkan hasil tersebut peneliti berkesimpulan bahwa rata-rata tingkat pemanfaatan teknologi informasi internet siswa kelas VIII di SMP Negeri 9 Kota Palu tergolong sedang dengan presentase 73,33%.

Hasil yang diperoleh peneliti mengenai tes pemahaman konsep matematis siswa kemudian dilakukan tabulasi dengan tujuan mengkalkulasikan skor rata-rata atau *mean* nya. Dimana *output* kalkulasi *mean* menggunakan SPSS versi 25 dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Hasil Pemahaman Konsep Matematis (Y)

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil Pemahaman Konsep	60	43	90	68.98	11.834
Valid N (listwise)	60				

Output nilai rata-rata hasil pemahaman konsep matematis siswa menunjukkan nilai minimum 43, nilai maksimum 90, rata-rata sebesar 68,98 dan standar deviasi sebesar 11,834. Kemudian dilakukan kategorisasi pemahaman konsep matematis pada tabel 7.

Tabel 7. Kategori Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Y)

Kategori	Rumus	Hasil
Tinggi	$X \geq \text{Mean} + \text{SD}$ $X \geq 68,98 + 11,834$ $X \geq 80,814$ dibulatkan menjadi 81	$X \geq 81$
Sedang	$\text{Mean} - \text{SD} < X < \text{Mean} + \text{SD}$ $68,98 - 11,834 < X < 68,98 + 11,834$ $57,146 < X < 80,814$ dibulatkan menjadi $57 < X < 81$	$57 < X < 81$
Rendah	$X \leq \text{Mean} - \text{SD}$ $X \leq 68,98 - 11,834$ $X \leq 57,146$ dibulatkan menjadi 57	$X \leq 57$

Selanjutnya dari data yang diperoleh peneliti menghitung distribusi frekuensi dari kategori pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Palu kelas VIII, dimana hasil perhitungan distribusi frekuensi dari 60 responden dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Kecendrungan Variabel Pemahaman Konsep Matematis(Y)

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
$X \geq 81$	10	16,67%	Tinggi
$57 < X < 81$	39	65%	Sedang
$X \leq 57$	11	18,33%	Rendah

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 8 terdapat 16,67% atau 10 siswa tergolong kategori tinggi, 65% atau 39 siswa tergolong kategori sedang dan 18,33% atau 11 siswa tergolong kategori rendah dalam pemahaman konsep matematis di SMP Negeri 9 Kota Palu. Dengan demikian peneliti berkesimpulan bahwa rata-rata tingkat pemanfaatan teknologi informasi internet siswa kelas VIII di SMP Negeri 9 Kota Palu tergolong sedang.

Uji Normalitas

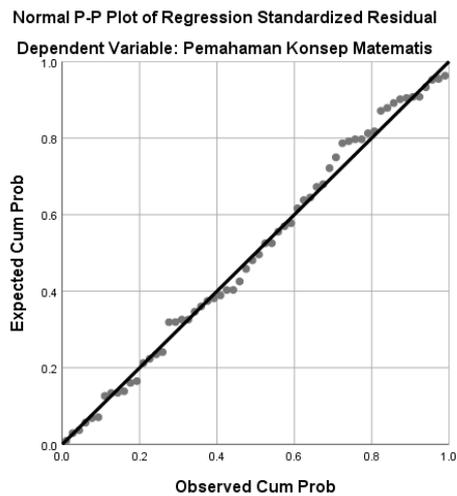
Uji normalitas data bertujuan untuk menentukan apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	11.77010656
Most Extreme Differences	Absolute	.072
	Positive	.047

	Negative	-.072
Test Statistic		.072
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{e,d}

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ maka dapat penelitian ini berdistribusi normal. Pengujian normalitas data dapat juga diperkuat dengan Uji Normalitas P-P Plot, dimana data dikatakan berdistribusi normal apabila sebaran titik-titik tersebut mendekati atau rapat pada garis diagonal. Berdasarkan gambar 1, sebaran titik relatif mendekati garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.



Gambar 1. Uji Normalitas P-P Plot

Uji Linearitas

Suatu data penelitian disebut memiliki hubungan antara dua variabel apabila dilihat dari *Deviation from linearity* nilai signifikansi lebih dari 0,05 berarti regresi linear, begitu sebaliknya jika signifikansi kurang dari 0,05 maka tidak linear.

Tabel 10. Hasil Uji Linearitas

		ANOVA Table					
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pemahaman Konsep Matematis * Pemanfaatan Teknologi Informasi Internet	Between Groups	(Combined)	3265.788	22	148.445	1.099	.390
		Linearity	89.394	1	89.394	.662	.421
		Deviation from Linearity	3176.394	21	151.257	1.120	.372
	Within Groups		4997.195	37	135.059		
	Total		8262.983	59			

Berdasarkan hasil *output* diatas diperoleh nilai signifikansi pada kolom *Deviation from Linearity* sebesar $0,372 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier pengaruh teknologi informasi internet (X) dengan pemahaman konsep matematis siswa (Y).

Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linear sederhana merupakan pengujian yang dilaksanakan guna dapat menganalisa korelasi linear antar dua variabel yang dinyatakan pada sebuah pernyataan yang disebut dengan persamaan regresi. Adapun kriteria pengambilan keputusannya apabila melihat *sig.* ialah:

Jika $Sig. \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika $Sig. > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Tabel 11. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model		Coefficients ^a			t	Sig.
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	106.182	5.845		18.168	.000
	Pemanfaatan Teknologi Informasi Internet	.984	.152	.648	6.483	.000

Berdasarkan tabel 11 nilai signifikansi sebesar $0,000 \leq 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan hasil uji pada Tabel 11 diperoleh nilai $a = 105,387$ dan $b = -0,962$. Adapun model persamaan regresi linear yang dapat ditulis:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 106,182 + 0,984 (X)$$

Persamaan regresi linear sederhana tersebut artinya apabila nilai konstan variabel pemahaman konsep matematis siswa sebesar 106,182 dan koefisien regresi pemanfaatan teknologi informasi internet sebesar 0,984 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai pemanfaatan teknologi informasi internet, maka nilai pemahaman konsep matematis siswa bertambah sebesar 106,182. Koefisien regresi pada persamaan regresi bernilai positif, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa arah pengaruh pemanfaatan teknologi informasi internet terhadap pemahaman konsep matematis siswa adalah positif.

Model Summary

Model *summary* merupakan model dari regresi untuk memperoleh informasi mengenai tingkat besar kecilnya pengaruh atau hubungan dari variabel independen yang berupa pemanfaatan teknologi informasi internet terhadap variabel dependen berupa pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu. Hasil tersebut dapat diperkuat dengan melihat hasil *output* dari model *Summary* berikut:

Tabel 12. Hasil Model Summary

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.648 ^a	.420	.410	9.027

Mengacu pada *output* hasil model *summary* tersebut, menjelaskan besarnya nilai korelasi atau hubungan (R) sebesar 0,684, dimana dari *output* tersebut didapatkan skor koefisien determinasi atau R^2 sebesar 0,420, skor tersebut menunjukkan bahwa pengaruh dari pemanfaatan teknologi informasi internet terhadap pemahaman konsep matematis, yakni untuk menunjukkan pengaruhnya yakni $0,420 \times 100\% = 42\%$ pengaruhnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan internet sebesar 42% terhadap pemahaman konsep matematis siswa, adapun 58% merupakan kontribusi faktor lainnya yang mempengaruhi tingkat pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu kelas VIII.

Pembahasan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan analisis uji coba kelayakan instrumen angket dilakukan di SMP Negeri 9 Palu pada kelas VIII B (selain kelas yang dijadikan sampel) yang berjumlah 30 peserta didik. Uji coba kelayakan dilakukan dengan memberi angket teknologi informasi internet yang awalnya berjumlah 15 butir pernyataan kepada peserta didik. Ketika dilakukan pengolahan data diperoleh bahwa terdapat 14 butir pernyataan angket teknologi informasi internet yang valid dengan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,75 yang dapat disimpulkan memiliki realibilitas tinggi dan 1 item pada angket tidak valid. Maka peneliti mengambil 14 item angket yang valid untuk dilakukan di dalam penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMPN Negeri 9 Kota Palu pada kelas VIII nilai signifikansi pada taraf 5% diperoleh $\text{sig } 0,000 \leq 0,05$ maka dengan ini H_1 diterima dan H_0 ditolak, artinya pemanfaatan teknologi informasi internet berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu kelas VIII. Selain itu, hasil uji hipotesis diperkuat berdasarkan *output* hasil model *summary* yang didapatkan nilai korelasi (R) yaitu 0,648 dan diperoleh koefisien determinasi atau R^2 0,420. Dalam hal ini persentase pengaruh dari pemanfaatan teknologi informasi internet terhadap pemahaman konsep matematis siswa, yakni $0,420 \times 100\% = 42\%$ pengaruhnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi internet berkontribusi sebesar 42% terhadap pemahaman konsep matematis siswa adapun 58% pemahaman konsep matematis siswa dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini berupa H_1 diterima dan H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh pemanfaatan teknologi informasi internet terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu kelas VIII. Maka temuan penelitian ini selaras dengan temuan Arfiyani (2022) memberikan informasi bahwa terdapat hubungan yang cukup atau sedang antara pengaruh implementasi ICT dengan pemahaman konsep pembelajaran matematika. Serta sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Afriani (2022) memberikan informasi bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan teknologi *handphone* terhadap prestasi belajar siswa dengan melihat pengaruh penggunaan teknologi *handphone* terhadap prestasi siswa sebesar 69,3%, hal ini dilihat dari hasil koefisien determinasi dan sisanya 30,7% hasil belajar IPA siswa dipengaruhi oleh faktor lain.

SIMPULAN

1. Gambaran pemanfaatan teknologi informasi internet siswa termasuk dalam kategori sedang karena 73,33% atau 44 siswa memanfaatkan teknologi informasi internet, dimana dalam hal ini pemanfaatan teknologi informasi internet pada mata pelajaran matematika rata-rata 37,831. Gambaran pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu dikategori tinggi karena 35% dengan rata-rata hasil pemahaman konsep matematis siswa 68,98. Penelitian ini dilakukan menggunakan sampel sebanyak 60 siswa.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh teknologi informasi internet terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini ditunjukkan pada hasil uji hipotesis diketahui nilai signifikansi sebesar $0,000 \leq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya pemanfaatan teknologi informasi internet mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 9 Kota Palu kelas VIII.
3. Hasil uji hipotesis diperkuat berdasarkan *output* hasil model *summary* yang mana didapatkan nilai korelasi (R) yaitu 0,648 dan diperoleh koefisien determinasi atau R^2 0,420. Dalam hal ini apabila diubah ke bentuk persen maka persentase yakni $0,420 \times 100 = 42\%$ pengaruhnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi internet berkontribusi sebesar 42% terhadap pemahaman konsep matematis siswa adapun 58% pemahaman konsep matematis siswa dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Hal itu berarti penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pendidik dan pembuat kebijakan pendidikan untuk mempertimbangkan penerapan teknologi informasi secara lebih luas dalam kurikulum pendidikan. Penggunaan internet dan sumber daya online dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, S. (2022). *Pengaruh Penggunaan Teknologi Handphone Terhadap Prestasi Siswa Kelas V di SDN 79 Kaur* (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu).
- Aka, K. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar Di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a).
- Arfiyani, F., Ussakinah, L., Budiyo, M., & Fahmy, A. F. R. (2022, September). Pengaruh Implementasi ICT terhadap Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 2, hal: 180-189).
- Astriani, L. (2017). Pengaruh pembelajaran reciprocal teaching terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 3(1), hal: 77-85.

- Manalu, D., Sipayung, R., & Sembiring, R. K. B. (2023). PENGARUH KINERJA GURU TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI KELAS V MUATAN PELAJARAN IPS SD SANTO THOMAS 2 MEDAN. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), hal: 3683-3692.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), hal: 8-18.
- Oktavionika, R., Nurrullah, J. M., Anshori, S., & Sumali, A. L. (2023). Pengaruh Internet terhadap Perilaku Belajar Siswa. *Journal of Education Research*, 4(1), hal: 20-27.
- Sarumaha, Y. A., Putra, A. P., & Hermawan, T. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Apotema: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), hal: 21-30.
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), hal: 60-65.