

PENGARUH PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Nur Inayah¹, Nurhayadi², Mustamin Idris³, Muh. Rizal⁴
Universitas Tadulako^{1,2,3,4}
nur.inayah.idr@gmail.com¹

ABSTRAK

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. Simpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh positif pemanfaatan teknologi informasi terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci: Pengaruh, Teknologi Informasi, Pemahaman Konsep, Kemampuan Matematis

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is a significant influence between the utilization of internet information technology on the understanding of mathematical concepts of students of SMP Negeri 9 Palu City class VIII. This type of research is quantitative research. The sample in this study amounted to 60 people consisting of two classes and from 246 total population from eight classes. The sampling technique used Random Sampling. The instrument used is a questionnaire of internet information technology utilization and mathematical concept understanding test. The findings of the results of this study that there is a significant influence between the utilization of internet information technology on the understanding of mathematical concepts of students of SMP Negeri 9 Palu City class VIII where the R^2 value is 0.420 or that the utilization of internet information technology contributes 42% to the understanding of students' mathematical concepts while 58% of students' understanding of mathematical concepts is influenced by other factors. The conclusion of this study is that there is a positive effect of the utilization of internet information technology on students' understanding of mathematical concepts.

Keywords: *Influence, Information Technology, Concept Understanding, Mathematical Ability*

PENDAHULUAN

Teknologi informasi telah mengubah *landscape* pendidikan secara global, membawa dampak signifikan dalam cara kita mengakses, menyampaikan, dan memperoleh informasi. Perkembangan teknologi akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia khususnya dunia pendidikan (Wulandari (2023)). Dalam dunia pendidikan, teknologi informasi 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.

Dunia pendidikan harus beradaptasi dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi internet karena dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Suriansyah & Susanto (2024) kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah cara kita mengakses dan memanfaatkan informasi. Internet telah menjadi sarana utama dalam mencari informasi dan belajar di era digital. Menurut Sarumaha et al. (2024) dalam perkembangannya pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan merupakan suatu keharusan sekaligus kebutuhan. Pemanfaatan teknologi digital merupakan suatu cara agar perkembangan pendidikan selaras dengan teknologi yang telah dihasilkan.

Kemajuan digital bukan berarti mengaburkan inti dari proses pembelajaran karena memudahkan proses dari pekerjaan siswa tetapi tetap membantuk siswa sesuai dengan kemampuan dan bakat, minat yang dimiliki. Dengan perkembangan teknologi yang cepat, peserta didik menjadi lebih familiar dengan penggunaan HP dan internet. Oleh karena itu, penting bagi pembelajaran khususnya pelajaran matematika untuk memadukan teknologi ke dalam kehidupan peserta didik. 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 et al., 2023).

Menurut Artuti et al. (2022) sumber belajar atau informasi yang dapat diperoleh siswa antara lain informasi media, bahan baku dan bahan belajar, akses informasi, serta referensi belajar/bahan pustaka. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi internet dapat mengubah lanskap pendidikan secara signifikan yang dapat mempermudah akses informasi dan pengetahuan dalam proses pembelajaran melalui jaringan komunikasi pada skala global yang menghubungkan banyak jenis perangkat elektronik.

Kehadiran teknologi informasi internet di era globalisasi dapat membantu menciptakan pembelajaran yang efektif, menyenangkan,

memudahkan serta memperlancar proses pembelajaran. Pemanfaatan internet ialah salah satu cara untuk menerapkan media pembelajaran di sekolah (Indriyani (2019)). Menurut Romadhani & Harahap (2022) untuk memperlancar suatu proses pendidikan di Indonesia maka diperlukan wadah atau lembaga yang disebut sekolah dimana setiap peserta didik dituntut untuk dapat membekali diri mereka dengan pengetahuan matematika yang lebih baik sehingga dapat memperoleh sebuah pengetahuan dalam rangka menembus persaingan yang ketat dan mendapatkan haknya dibidang matematika dan mereka lebih termotivasi untuk berkembang serta memahami konsep matematika dengan baik.

Dalam bidang matematika kemampuan seseorang untuk memahami arti suatu konsep, menghubungkannya satu sama lain serta menggunakan untuk memecahkan suatu masalah disebut pemahaman konsep matematis. Penelitian yang dilakukan oleh Sengkey et al. (2023) kemampuan pemahaman konsep matematis adalah sebuah keterampilan dalam menyerap dan menafsirkan suatu konsep matematika kemudian mengaitkannya terhadap berbagai konsep serta mampu menyatakannya kembali kedalam bentuk matematis dan membuat algoritma penyelesaian masalah secara tepat, akurat dan efisien menggunakan bahasa sendiri kemudian pengetahuan itu diaplikasikan pada masalah sehari-hari. Menurut Aledya (2019) fungsi dari pemahaman konsep sendiri memainkan peranan penting terutama dalam pembelajaran karena pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut. Menurut Liberna & Lestari (2024) Peserta didik

dengan pemahaman konsep yang baik diharapkan lebih cepat memahami pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru, hal ini dikarenakan mereka memiliki keterampilan dasar dalam matematika. Penelitian ini didasarkan pada teori belajar konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman aktif dan interaksi dengan lingkungan belajar. Selain itu, teori teknologi pendidikan juga memberikan landasan bahwa media pembelajaran yang tepat salah satunya teknologi informasi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. 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 yang dilakukan oleh Sari (2022) memberikan informasi bahwa hasil temuan dari kajian ini adalah pandangan guru dan siswa tentang matematika akan mempengaruhi cara mereka memberlakukan teknologi dalam pembelajaran. Relevansi penelitian terletak pada variabel penelitian yaitu sama-sama fokus pada pemanfaatan teknologi. Adapun perbedaannya terletak pada metode penelitian yaitu penelitian Studi 10 Literatur atau suatu Riset Kepustakaan sedangkan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.

Penelitian yang dilakukan oleh Arfiyani et al. (2022) memberikan informasi bahwa terdapat hubungan yang cukup atau sedang antara pengaruh implementasi ICT dengan pemahaman konsep pembelajaran matematika. Relevansi penelitian terletak pada salah satu fokus penelitian pemahaman konsep

pembelajaran matematika. Adapun perbedaan terletak pada subjek mahasiswa UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan sedangkan penelitian ini subjeknya siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Palu.

Dasar dilakukan penelitian ini karena saat ini perkembangan teknologi yang pesat serta potensi teknologi informasi internet memungkinkan visualisasi konsep matematika yang abstrak menjadi mudah dipahami. 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. Peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut 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 pendekatan kuantitatif. Dilakukan di SMP Negeri 9 Palu yang berada di Jalan Zebra nomor 44, Kecamatan Palu Selatan, Kota Palu, Sulawesi Tengah 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
.	A	31
.	B	30
.	C	31
.	D	30
.	E	32
.	F	30
.	G	31
.	H	31
	Total	246

(Sumber: Tata Usaha SMPN9 Palu)

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. 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

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

(Diolah SPSS versi 25)

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)

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

(Sumber SPSS versi 25)

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 et al, (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 Tabel5:

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. Dengan demikian 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				

(Diolah SPSS versi 25)

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

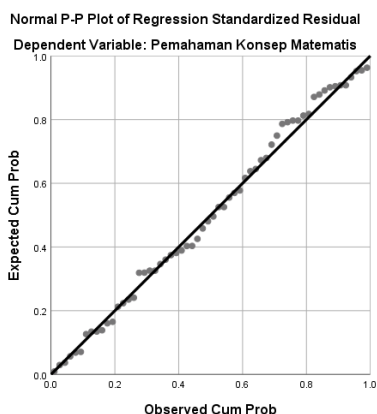
Tabel 9.
Uji Normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Unstandardized Residual	
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	11.7701065
		6
Most Extreme Differences	Absolute Positive	.072
		.047

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

(Diolah SPSS versi 25)

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.



Gambar 1.
Uji Normalitas P-P Plot
(Diolah SPSS versi 25)

Berdasarkan Gambar 1, sebaran titik relatif mendekati garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

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	Mean Square	F	Sig.
Pemahaman Konsep Matematis *	Linear	89.394	1.622	1.000	.319	.572
	Deviation from Linearity	3176.394	151.257	12.700	.319	.000
	Within Groups	4997.195	312.075			
	Total	8262.983				

(Diolah SPSS versi 25)

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.

Tabel 11.
Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model	Coefficients ^a		Std. Error	t	Sig.
	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients			
1 (Constant)	106.182		5.845	18.168	.000
		Beta			

Pemanfaatan Teknologi Informasi Internet	.984	.152	.648	6.483	.000
--	------	------	------	-------	------

(Diolah SPSS versi 25)

Dari tabel diatas 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	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	.648 ^a	.420	.410	9.027

(Diolah SPSS versi 25)

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.

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. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti (2023) menemukan bahwasanya pemanfaatan internet siswa SMA Negeri 1 Jatilawang di kategori sedang karena 80,56% atau 29 siswa memanfaatkan internet dengan rata-rata 66,44. Sejalan juga dengan penelitian Huraerah et al. (2024) menyimpulkan bahwa TIK memiliki pengaruh signifikan pada pendidikan, memungkinkan akses mudah dan cepat ke berbagai jenis informasi dari seluruh dunia, memfasilitasi komunikasi antar individu, mendorong inovasi dan ide penelitian, dan mengubah cara kita berinteraksi dengan orang lain di seluruh dunia.

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. Sejalan dengan penelitian Artuti et al. (2022) bahwa hasil uji koefisien determinasi (R-Square) yang diperoleh sebesar 0,934 atau 93,4% artinya bahwa pengaruh yang diberikan oleh kombinasi pemanfaatan internet dan kreativitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa sebesar 93,4% sedangkan sisanya 6,6% dipengaruhi

variabel lain. 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 lain.

Dari 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

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 $0,000 \leq 0,05$. 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, S. (2022). *Pengaruh Penggunaan Teknologi Handphone terhadap Prestasi Siswa Kelas V di SDN 79 Kaur* (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu). <http://repository.iainbengkulu.ac.id/10242/>
- Aledya, V. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa. May, 0–7. https://www.researchgate.net/profile/Vivi-Aledya/publication/333293321_
- Arfiyani, F., Ussakinah, L., Budiyono, M., & Fahmy, A. F. R. (2022). Pengaruh Implementasi ICT terhadap Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika*, 2, pp. 180-189). <https://103.142.62.229/index.php/santika/article/view/1124>
- Artuti, E., Pandiangan, P., & Suparman, S. (2022). Pengaruh Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar dan Kreativitas terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 4 Palangka Raya. *Anterior Jurnal*, 21(2), 1-7. <https://doi.org/10.33084/anterior.v21i2.2906>
- Huraerah, A. J. A., Abdullah, A. W., & Rivai, A. (2024). Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Pendidikan Indonesia. *Journal of Islamic Education Policy*, 8(2). <https://journal.iain-manado.ac.id/index.php/jiep/article/view/2715/1541>
- Indriyani, N. (2019). *Pengaruh Internet dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Siaswa Kelas V SDN Gugus Dewi Kunthi Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang*. Universotas Negeri Semarang. https://lib.unnes.ac.id/34757/1/1401415405_Optimized.pdf
- Liberna, H., & Lestari, W. (2024). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Self Concept dan Lingkungan Belajar. *Lemma: Letters of Mathematics Education*, 10(2), 120-133. <https://ejournal.upgrisba.ac.id/index.php/jurnal-lemma/article/view/8137>
- 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), 3683-3692. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8638>
- Oktavionika, R., Nurrullah, J. M., Anshori, S., & Sumali, A. L. (2023). Pengaruh Internet terhadap Perilaku Belajar Siswa. *Journal of Education Research*, 4(1), 20-27. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i1.119>
- Rismen, S., Astuti, S., & Lovia, L. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *LEMMA: Letters of Mathematics Education*, 7(2). <https://ejournal.upgrisba.ac.id/index.php/jurnal-lemma/article/view/4911>

- Romadhani, D., & Harahap, N. A. (2022). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Website terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1340>
- 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), 21-30. <https://doi.org/10.31597/ja.v10i1.1043>
- Sengkey, D. J., Sampoerno, P. D., & Aziz, T. A. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis: Sebuah Kajian Literatur. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 67-75. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.265>
- Siti, N. (2023). *Pengaruh Pemanfaatan Internet Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Jatilawang* (Doctoral dissertation, UIN Prof. KH Saifuddin Zuhri) <https://repository.uinsaizu.ac.id/>
- Suriansyah, S., & Susanto, R. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Site untuk Pelajaran Sejarah Indonesia. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 9(2), 10-14. <https://doi.org/10.33084/bitnet.v9i2.7432>
- Wulandari, R. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi dalam Pendidikan. *Jurnal PGSD Indonesia*, 9(2), 66-76. <https://journal.upy.ac.id/index.php/JPI/article/view/6053>
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 60-65. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v4i1.7530>