

Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Kemampuan *Computer Self-Efficacy*

Ahmad Safi'i^{1*}, & Haninda Bharata²
^{1,2} Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

INFO ARTICLES

Article History:

Received: 31-05-2021
Revised: 22-06-2021
Approved: 23-06-2021
Publish Online: 28-06-2021

Key Words:

Mathematical Problems Solving Ability; Mathematical Concept Understanding Ability; Computer Self-Efficacy Ability;



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: The purpose of this research was to determine the relationship between problem solving ability and understanding of mathematical concepts on the ability of Computer Self-Efficacy. This research is quantitative with Correlational Design. The data collection techniques of this research are problem solving test, concept understanding test, and Computer Self-Efficacy questionnaire. The sampling technique of this research is probability sampling. The sample of this research was 35 students of class XI MIPA at SMA Negeri 6 Bandar Lampung. The data analysis technique used Multiple Linear Regression analysis. The results showed that there was a relationship between problem solving abilities and computer self-efficacy, there was a relationship between the ability to understand mathematical concepts and the ability to computer self-efficacy, and there was a relationship between problem solving abilities and understanding mathematical concepts with students' computer self-efficacy. The effect of problems solving ability and understanding of mathematical concepts on the ability of Computer Self-Efficacy is 55.6%.

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Penelitian ini berjenis kuantitatif dengan *Correlational Design*. Teknik pengumpulan data penelitian ini yaitu tes pemecahan masalah, tes pemahaman konsep, dan angket *Computer Self-Efficacy*. Teknik sampling penelitian ini yaitu *probability sampling*. Sampel penelitian ini adalah sebanyak 35 peserta didik kelas XI MIPA di SMA Negeri 6 Bandar Lampung. Teknik analisis data menggunakan analisis Regresi Linier Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan *Computer Self-Efficacy*, terdapat hubungan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy*, dan terdapat hubungan kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep matematis dengan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy* yaitu sebesar 55,6%.

Correspondence Address: Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro, Bandar Lampung, Lampung, Indonesia, E-mail: fii.safii97@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Safi'i, A., & Bharata, H. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Kemampuan *Computer Self-Efficacy*. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2): 215–226

Copyright: 2021 Ahmad Safi'i, Haninda Bharata

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah berguna dalam mengembangkan potensi pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah peserta didik yang kelak dihadapi di lingkungan pendidikan ataupun di masyarakat (Son *et. al.*, 2020). Kemampuan pemecahan masalah sebagai suatu keterampilan membuat keputusan dan menarik kesimpulan masalah berdasarkan pemikiran logis, rasional, kritis, cerdas, jujur, efisien, dan efektif (Arifin & Aprisal, 2020; Rohmah & Sutiarmo, 2018). Melalui kemampuan pemecahan masalah diharapkan peserta didik dapat menemukan konsep matematika yang dipelajari dan memahami penggunaan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah memungkinkan peserta didik untuk dapat memecahkan masalah sehari-hari, belajar tentang ilmu rasional, terampil dalam mengaplikasikan matematika, dan memiliki kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika (Yasin *et. al.*, 2020). Pemecahan masalah dianggap sebagai jantung dalam pembelajaran matematika, karena semua kegiatan kreatif matematika menuntut tindakan pemecahan masalah. Selain kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan pemahaman konsep matematis juga perlu diasah peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan pemahaman konsep matematis memudahkan peserta didik dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan dalam ilmu matematika (P. Diana *et. al.*, 2020). Memahami konsep dalam proses belajar matematika dapat menunjang peserta didik dalam memilih rancangan penyelesaian serta dapat memudahkan peserta didik dalam menyimpulkan konsep secara tepat (Inayatusufi *et. al.*, 2020; Ntjalama *et. al.*, 2020). Penguasaan suatu konsep memungkinkan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan baru yang tidak terbatas (Febriantika, 2019; Selfia *et. al.*, 2020). Kemampuan pemahaman konsep berhubungan dengan pola berpikir yang sistematis dan rasional pada saat memecahkan suatu masalah.

Kemampuan pemahaman konsep yang baik membutuhkan komitmen peserta didik dalam memilih cara belajar yang bermakna dan lebih dari sekedar menghafal (Sukaesih *et. al.*, 2020; Wahyu *et. al.*, 2020), tetapi membutuhkan motivasi peserta didik dalam mencari hubungan konseptual antara pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan yang dipelajari di dalam kelas (Sundry *et. al.*, 2020). Peserta didik dengan kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, mengklasifikasikan dan mengkatagorikan informasi, bekerja dengan konsep-konsep abstrak serta melakukan perhitungan matematika secara sistematis dan kompleks (Diana *et. al.*, 2021; Habibi *et. al.*, 2020). Apabila peserta didik tidak memiliki kemampuan pemahaman konsep yang cukup, maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan *Computer Self Efficacy* sebagai suatu pendapat seseorang terkait kapabilitas dalam mengorganisasikan tugas atau kemampuan melaksanakan perilaku yang berkaitan dengan komputer (Bunyamin & Sauda, 2019; Indah *et. al.*, 2021). Karakteristik kunci dari kemampuan diri yaitu komponen *skill* (keahlian) dan *ability* (kemampuan) dalam hal mengorganisir dan melaksanakan suatu perilaku atau tindakan (Bunyamin & Sauda, 2019; Saufika & Mahmud, 2018). Kemampuan berkomputer menggambarkan persepsi seseorang mengenai kemampuannya mempergunakan komputer guna menyelesaikan suatu tugas yang menggunakan program tertentu seperti paket-paket *software* untuk analisis data dalam menyelesaikan berbagai tugas-tugasnya (Indah *et. al.*, 2021; Thahir *et. al.*, 2019). Kemampuan *Computer Self Efficacy* yang baik akan membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti, diperoleh data bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan pemahaman konsep matematis, dan kemampuan *Computer Self Efficacy* peserta didik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu

peserta didik masih menganggap bahwa belajar matematika sangat sulit untuk dipahami, pelajaran yang kurang menyenangkan, rendahnya minat peserta didik belajar matematika, dan kurangnya variasi soal matematika yang mengaitkan dengan pemecahan masalah dan pemahaman konsep. Peserta didik juga belum mengoptimalkan keahlian yang dimiliki dan tidak dapat menganalisis serta mengkomunikasikan penyelesaiannya, karena peserta didik hanya terpaku pada contoh yang telah diberikan dan masih mengalami kesulitan dalam penuntasan materi yang dijelaskan. Peserta didik belum mampu menguraikan dan memecahkan masalah matematis yang berkaitan dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari, ketika peserta didik dihadapkan pada suatu soal cerita matematis yang diintegrasikan dengan permasalahan lingkungan peserta didik masih belum membiasakan untuk menulis apa yang diketahui dan yang menjadi pertanyaan dalam soal, sehingga masih sering terjadi salah penafsiran maksud dari soalnya, dan juga peserta didik masih ragu bahkan tidak sesekali untuk menggambarkan ilustrasi soal, akibatnya peserta didik sering kesulitan ketika menyelesaikan soal.

Beberapa penelitian relevan tentang pemecahan masalah matematis telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui penerapan model pembelajaran CORE dengan pendekatan *Open Ended* (Wahyuningtyas et al., 2020), dan kemampuan pemecahan masalah matematis dapat meningkat melalui model *Guided Discovery Learning* dan model *Problem Based Learning* (Amalia et al., 2020). Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis melalui pembelajaran Matematika Realistik berbasis Etnomatematika (Akbar et. al., 2020), dan kemampuan pemahaman konsep matematis dapat meningkat melalui penerapan model kooperatif tipe *Scramble* dengan pendekatan kontekstual (Setiani & Lukman, 2020). Terdapat pengaruh dimensi *Computer Self-Efficacy* terhadap prestasi akademik mahasiswa (Bunyamin & Sauda, 2019), *Computer Self-Efficacy* berpengaruh positif terhadap minat pelaku UMKM dalam menerapkan teknologi informasi akuntansi (Widiyarsari & Achadiyah, 2019). Kekurangan dari beberapa penelitian tersebut yaitu masih belum terfokus dalam mendeskripsikan dan mengulas tentang kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan pemahaman konsep matematis, dan kemampuan *Computer Self-Efficacy*.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah peneliti akan meneliti hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Berdasarkan kajian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk melihat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis kuantitatif dengan desain penelitian korelasional (*Correlational Design*) (Creswell, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Penelitian ini dilakukan kepada peserta didik kelas XI MIPA di SMA Negeri 6 Bandar Lampung pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 35 peserta didik kelas XI MIPA.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan angket. Instrumen penelitian menggunakan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis, tes kemampuan pemahaman konsep matematis, dan angket kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Penelitian korelasional yang digunakan akan mendapatkan data berupa angka yang akan dianalisis menggunakan analisis Regresi Linear Berganda sehingga mempermudah peneliti untuk menganalisis data yang telah diperoleh. Teknik analisis data meliputi uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, uji regresi linear sederhana, uji regresi linear berganda, koefisien determinasi (R^2), uji parsial (Uji T), dan uji simultan (Uji F) (Novalia & Syazali, 2014).

HASIL PENELITIAN

Pengambilan data tes pemecahan masalah matematis, tes pemahaman konsep matematis, dan angket kemampuan *Computer Self-Efficacy* dilakukan pada kelas kelas yang menjadi sampel penelitian. Data nilai yang telah diperoleh kemudian dicari nilai tertinggi (X_{maks}) dan terendah (X_{min}). Kemudian dicari ukuran tendensi sentralnya yang meliputi rata-rata (\bar{x}), median (M_e), modus (M_0), dan ukuran variasi kelompok meliputi jangkauan (R) dan simpang baku (Sd), yang kemudian dapat dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Pemecahan Masalah Matematis, Pemahaman Konsep Matematis, dan Kemampuan *Computer Self-Efficacy*

Data	X_{max}	X_{min}	Ukuran Terdensi			Ukuran Variansi	
			Sentral			Kelompok	
			\bar{x}	M_0	M_e	R	Sd
Pemecahan Masalah	100	50,00	74,11	75,00	75,00	50,00	12,68
Pemahaman Konsep	88,00	56,00	71,66	72,00	72,00	32,00	7,64
<i>Computer Self-Efficacy</i>	86,67	60,95	71,54	65,71	70,48	25,71	7,38

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 2., dapat dilihat bahwa hasil pemecahan masalah matematis sedikit lebih tinggi dari hasil pemahaman konsep matematis dan kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata (\bar{x}) sebesar 74,11, nilai yang modus (M_0) sebesar 75,00 dan memiliki range sebesar 32, dan menghasilkan nilai standar deviasi cukup kecil yaitu 7,64.

Langkah selanjutnya akan dilakukan analisis data yang berupa uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* pada hasil kemampuan numerik peserta didik pada sampel penelitian. Keputusan uji dalam uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* yaitu apabila nilai $p - value > \alpha = 0,05$, maka data berdistribusi normal. Data dalam Tabel 2. merupakan rangkuman hasil uji normalitas kelompok data.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Data	$p - Value$	Signifikansi	Keputusan
Pemecahan Masalah	0,200	0,05	Beristribusi Normal
Pemahaman Konsep	0,200	0,05	Beristribusi Normal
<i>Computer Self-Efficacy</i>	0,200	0,05	Beristribusi Normal

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 2, hasil dari perhitungan uji normalitas pada data pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep matematis, dan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena sesuai dengan kriteria dimana nilai $p - Value > \alpha$.

Selanjutnya akan dilakukan uji linearitas dilakukan untuk melihat linier atau tidak nya secara signifikan data dalam suatu penelitian. Uji linearitas digunakan untuk uji prasyarat dalam analisis regresi linier berganda. Data dalam Tabel 3. merupakan rangkuman hasil uji linearitas data.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Linearitas

Data	$p - Value$	Signifikansi	Keputusan
<i>Computer Self-Efficacy</i> * Pemecahan Masalah Matematis	0,543	0,05	Linear
<i>Computer Self-Efficacy</i> * Pemahaman Konsep Matematis	0,991	0,05	Linear

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 3., dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara pemecahan masalah matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* dan juga terdapat hubungan yang linear antara pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy*.

Langkah berikutnya yaitu melakukan uji multikolinearitas untuk melihat ada atau tidaknya korelasi antara variabel bebas dalam model regresi. Uji multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan pada data nilai pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari besaran *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance*. Hasil perhitungan uji multikolinearitas disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Multikolinearitas

Data	<i>Tolerance</i>	VIF
Pemecahan Masalah Matematis	0,902	1,109
Pemahaman Konsep Matematis	0,902	1,109

Dependent Variable: Computer Self-Efficacy

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 4., dapat disimpulkan bahwa data pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis tidak terjadi multikolinearitas karena nilai *Tolerance* > 0,10 dan juga nilai VIF < 10.

Langkah selanjutnya yaitu melakukan uji heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui atau menilai apakah ada ketidaksamaan varian dan residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dalam model regresi linear disebut juga heterokedastisitas. Metode pengujian heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji Glejser. Dalam Tabel 5. merupakan hasil perhitungan uji heterokedastisitas pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$.

Tabel 5. Rangkuman Uji Heterokedastisitas

Data	<i>p - Value</i>	Signifikansi
Pemecahan Masalah Matematis	0,277	0,05
Pemahaman Konsep Matematis	0,977	0,05

Dependent Variable: Abs-Computer Self-Efficacy

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 5., dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas karena nilai *p - value* > $\alpha = 0,05$.

Langkah berikutnya yaitu melakukan uji autokorelasi. Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan jenis analisis salah yaitu Uji Durbin Waston. Hasil perhitungan uji autokorelasi pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Uji Autokorelasi

Statistik	Hasil Data
<i>Durbin Watson</i>	2,015
dU	1,5838
4 - dU	2,4162
Kesimpulan	$2,015 < 1,583 < 2,4162$

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 6., dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala autokorelasi karena nilai Durbin Watson (2,015) terletak diantara dU (1,5838) dan 4 -dU (2,4162). Berdasarkan hasil asumsi klasik di atas, langkah berikutnya yaitu melakukan analisis Regresi Linier Berganda. Analisis Regresi Linier Berganda digunakan untuk melihat hubungan secara linier antara dua atau lebih

variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui hubungan pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Perhitungan uji Regresi Linear Berganda dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Hasil dari analisis Regresi Linear Berganda dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

		<i>Coefficients^a</i>			
		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	13,463	4,098		3,285
	Pemecahan_Masalah	0,264	0,068	0,492	3,900
	Pemahaman_Konsep	0,361	0,106	0,427	3,391

a. Dependent Variable: Computer_Self_Efficacy

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 7., diperoleh juga model persamaan regresi linier berganda adalah

$$\hat{Y} = 13,463 + 0,264X_1 + 0,361X_2$$

Nilai 13,463 merupakan nilai konstanta yang menunjukkan bahwa jika tidak terdapat kenaikan kemampuan *Computer Self-Efficacy*, maka pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis akan mencapai 13,463. Adapun nilai 0,264 merupakan koefisien regresi yang menunjukkan bahwa setiap ada penambahan 1 angka untuk kemampuan *Computer Self-Efficacy*, maka akan terdapat kenaikan pemecahan masalah matematis sebesar 0,264. Kemudian nilai 0,361 merupakan koefisien regresi yang menunjukkan bahwa setiap ada penambahan 1 angka untuk kemampuan *Computer Self-Efficacy*, maka akan terdapat kenaikan pemahaman konsep matematis sebesar 0,361.

Uji berikutnya yaitu uji koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis dalam menerangkan variasi variabel kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Nilai koefisien determinasi adalah nol dari satu. Hasil dari koefisien determinasi (R^2) dalam analisis Regresi Linear Berganda dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,745 ^a	0,556	0,527	4,09832

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 8., dapat disimpulkan bahwa pengaruh pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy* yaitu sebesar 55,6%, hal ini karena diperoleh hasil yaitu nilai $R^2 = 0,556$.

Uji selanjutnya yang dilakukan dalam analisis Regresi Linear Berganda yaitu uji t. Uji t bertujuan untuk melihat hubungan dua variabel X dengan variabel Y secara parsial (sendiri). Hasil dari uji t dalam analisis Regresi Linear Berganda dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Berdasarkan Tabel 7, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pemecahan masalah matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* dan juga terdapat hubungan antara pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy*, hal ini dikarenakan nilai $p - Value > 0,05$.

Uji terakhir yang dilakukan dalam analisis Regresi Linear Berganda yaitu Uji F, uji F bertujuan untuk melihat pengaruh dua variabel X terhadap variabel Y secara simultan (bersama-sama). Hasil dari uji F dalam analisis Regresi Linear Berganda dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji F dalam Analisis Regresi Linear Berganda

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	651,378	2	325,689	19,391	0,000 ^b
	Residual	520,683	31	16,796		
	Total	1172,061	33			

a. *Dependent Variable: Computer_Self_Efficacy*
b. *Predictors: (Constant), Pemahaman_Konsep, Pemecahan_Masalah*

Sumber: diolah dari data penelitian, 2021

Berdasarkan Tabel 9., dapat disimpulkan bahwa bahwa terdapat hubungan pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy*, hal ini dikarenakan nilai $p - Value > 0,05$.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti, maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kemampuan pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis dapat berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Hasil penelitian yang diperoleh peneliti memiliki hubungan dengan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Hulaikah et al., diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh *experiential learning* dan *adversity quotients* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang (Hulaikah et. al., 2020). Kemudian penelitian dilakukan oleh Arahman, mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran online menggunakan aplikasi zoom terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika (Arahman, 2020). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Novindra dan Rasmini, mendapatkan hasil bahwa *Computer Self-Efficacy* berpengaruh positif padaminat penggunaan e-SPT (Novindra & Rasmini, 2017). Kelebihan dari penelitian ini dibandingkan penelitian tersebut adalah peneliti tidak hanya terfokus kepada satu kemampuan saja, akan tetapi pada penelitian ini akan meneliti tentang hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy*.

Proses penelitian dilakukan untuk melihat setiap indikator dari pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep matematis, dan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Kemudian indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis meliputi kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, memberikan contoh dan bukan cotoh dari suatu konsep, dan mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu/syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Selanjutnya indikator kemampuan *Computer Self-Efficacy* meliputi kemampuan individu karena sering menggunakan komputer, keyakinan tentang kepercayaan diri individu dalam menyelesaikan tugas-tugas komuterisasi terkait pelajaran matematika dengan baik, dan keyakinan pada kemampuan menggunakan softwere dan sistem ketika menghadapi situasi yang lebih sulit dan bervariasi dalam pembelajaran matematika.

Hasil analisis statistik deskriptif tentang kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas XI SMA Negeri 6 Bandar Lampung secara umum masih tergolong rata-rata yaitu 74,11, kemudian nilai kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik juga masih tergolong rata-

rata yaitu 71,66, sedangkan nilai kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik juga masih tergolong dibawah rata-rata yaitu 71,54. Merujuk dari hasil yang telah diperoleh, masih banyak peserta didik yang belum menguasai pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep matematis, dan kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Oleh karena itu perlu ditingkatkannya lagi kemampuan pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep matematis, dan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Melalui hasil tersebut pendidik diharapkan dapat memberikan solusi terbaik dalam mengasah dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep matematis, dan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Oleh karena itu permasalahan ini perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh mengingat peranan matematika yang begitu penting.

Hasil analisis Regresi Linear Berganda menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis berpengaruh positif terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik menghasilkan nilai koefisien determinasi 55,6%, hal ini berarti bahwa 55,6% kemampuan *Computer Self-Efficacy* dapat ditentukan oleh pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis secara bersama-sama, dengan uji bahwa pengaruh variabel-variabel lain diabaikan. Implikasinya adalah dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* di bawah rata-rata tersebut, maka pengaruhnya positif adalah menjadikan kemampuan *Computer Self-Efficacy* matematika peserta didik juga di bawah rata-rata.

Berdasarkan hasil uji t (uji untuk melihat hubungan dua variabel bebas dengan variabel terikat secara parsial) dalam analisis Regresi Linear Berganda, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy*. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa hasil dari kemampuan *Computer Self-Efficacy* juga selaras dengan hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Dalam penelitian ini dapat dilihat hasil nyata dari kemampuan *Computer Self-Efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di sekolah (Yusuf *et. al.*, 2020). Apabila kemampuan *Computer Self-Efficacy* meningkat, maka kemampuan pemecahan masalah matematis juga akan meningkat dan begitupun sebaliknya (Sagita *et. al.*, 2020). Kesimpulan kedua yaitu terdapat hubungan antara kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa hasil dari kemampuan *Computer Self-Efficacy* juga selaras dengan hasil penelitian kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik (Sutiarso & Coesamin, 2018). Dalam penelitian ini dapat dilihat hasil nyata dari kemampuan *Computer Self-Efficacy* dan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik di sekolah. Apabila kemampuan *Computer Self-Efficacy* meningkat, maka kemampuan pemahaman konsep matematis juga akan meningkat dan begitupun sebaliknya (Bunyamin & Sauda, 2019).

Selanjutnya hasil uji F (uji untuk melihat hubungan dua variabel bebas dengan variabel terikat secara simultan (bersama-sama) dalam analisis Regresi Linear Berganda, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa hasil dari kemampuan *Computer Self-Efficacy* juga selaras dengan hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Dalam penelitian ini dapat dilihat hasil nyata dari kemampuan *Computer Self-Efficacy*, kemampuan pemecahan masalah matematis, dan kemampuan pemahaman konsep matematis di sekolah. Apabila kemampuan *Computer Self-Efficacy* meningkat, maka kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis juga akan meningkat dan begitupun sebaliknya. Kemampuan *Computer Self-Efficacy*, kemampuan pemecahan masalah matematis, dan kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan matematika yang sangat penting dan perlu dikuasai peserta didik, karena kemampuan *Computer Self-Efficacy*, kemampuan pemecahan masalah matematis, dan kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik akan dapat menunjang peserta didik dalam belajar dan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika (Indah *et. al.*, 2021).

Model persamaan regresi linier berganda yang diperoleh yaitu $\hat{Y} = 13,463 + 0,264X_1 + 0,361X_2$. Hal tersebut dapat diartikan bahwa nilai 13,463 merupakan nilai konstanta yang menunjukkan bahwa jika tidak terdapat kenaikan kemampuan *Computer Self-Efficacy*, maka pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis akan mencapai 13,463. Adapun nilai 0,264 merupakan koefisien regresi yang menunjukkan bahwa setiap ada penambahan 1 angka untuk kemampuan *Computer Self-Efficacy*, maka akan terdapat kenaikan pemecahan masalah matematis sebesar 0,264. Kemudian nilai 0,361 merupakan koefisien regresi yang menunjukkan bahwa setiap ada penambahan 1 angka untuk kemampuan *Computer Self-Efficacy*, maka akan terdapat kenaikan pemahaman konsep matematis sebesar 0,361.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik, terdapat hubungan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik, dan terdapat hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik. Besar pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis terhadap kemampuan *Computer Self-Efficacy* yaitu sebesar 55,6%.

Peneliti mengharapkan kepada peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik, hendaknya dapat diperluas dan dapat memilih sampel penelitian yang lebih banyak lagi. Hal tersebut bertujuan untuk melihat tingkat keefektifan dalam meneliti hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, P., Handayani, D., & Mirza, A. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Kelas 12 pada Materi Dimensi Tiga melalui Pendekatan Reciprocal Teaching. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 900–913. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.330>
- Aliah, S. N., Sukmawati, S., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Disposisi Matematika Siswa pada Materi SPLDV. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(2), 91–98. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i1.p91-98>.
- Amalia, R., Zaki, M., & Agustin, T. S. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Mahasiswa melalui Bahan Ajar Berbasis Proyek pada Materi Dimensi Tiga. *Jurnal Dimensi Matematika*, 3(01), 172–181. <https://doi.org/10.33059/jdm.v3i01.2454>.
- Anggalia, F., Bharata, H., & Rosidin, U. (2020). Developing PBL to improve mathematical problem solving and self efficacy. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 3(1), 24–30. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v3i1.129>.
- Apiati, V., & Hermanto, R. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 167–178. <http://eprints.umg.ac.id/3241/>.
- Arahman, E. (2020). The Effect of Online Learning Using Zoom on Undergraduate Students' Ability to Understand Mathematical Concepts. (*IJLI*) *International Journal of Learning and Instruction*, 2(2), 72–78. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/IJLI/article/view/43371>.
- Arifin, S., & Aprisal. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 89–98.

- Bunyamin, M., & Sauda, S. (2019). Pengaruh Dimensi Computer Self Efficacy (CSE) terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Bina Komputer*, 1(2), 133–139. <https://doi.org/10.33557/binakomputer.v1i2.453>
- Creswell, J. W. (2017). *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. (2 ed.). Pustaka Pelajar.
- Diana, N., Sutiarmo, S., & Bharata, H. (2021). Pengembangan Handout Berbasis Guided Note Taking pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 38–47.
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24–32.
- Febriantika, A. A. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Kompetensi Keahlian. *AlphaMath*, 5(2), 1–8.
- Habibi, Triyana, I. W., & Kurniawati, Y. (2020). Analisis Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 1(2), 99–110.
- Hulaikah, M., Degeng, I. N. S., Sulton, & Murwani, F. D. (2020). The effect of experiential learning and adversity quotient on problem solving ability. *International Journal of Instruction*, 13(1), 869–884. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13156a>.
- Inayatusufi, C., Hakim, L. El, & Sari, P. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis melalui Model Kooperatif Tipe Scramble dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Segiempat dan Segitiga di Kelas VII. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 2(2), 28–37.
- Indah, L., Rahmadhani, P., & Mariani, S. (2021). Kemampuan Komputasional Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika SMP Melalui Digital Project Based Learning Ditinjau Dari Self Efficacy. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 289–297.
- Novalia, & Syazali, M. (2014). *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Anugrah Utama Raharja (AURA).
- Novindra, N. P. B., & Rasmini, N. K. (2017). Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Persepsi Kegunaan, dan Computer Self Efficacy Pada Minat Penggunaan E-Spt. *E-Jurnal Akuntansi*, 19(2), 1116–1143.
- Ntjalama, K. M., Murdiyanto, T., & Meiliasari. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Kahoot! Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 2(2), 13–20.
- Prasadi, A. H., Wiyanto, W., & Suharini, E. (2020). The Implementation of Student Worksheet Based on STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) and Local Wisdom to Improve of Critical Thinking Ability of Fourth Grade Students. *Journal of Primary Education*, 9(3), 227–237. <https://doi.org/10.15294/jpe.v9i3.37712>
- Rohmah, M., & Sutiarmo, S. (2018). Analysis Problem Solving in Mathematical Using Theory Newman. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 671–681. <https://doi.org/10.12973/ejmste/80630>.
- Sagita, D., Sutiarmo, S., & Asmiati. (2020). Pengembangan LKPD pada model pembelajaran kooperatif tipe Think Talk Write (TTW) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(02), 846–856.
- Saufika, F., & Mahmud, A. (2018). Peran Minat Belajar Dalam Memediasi Pengaruh Computer Self-Efficacy dan Penggunaan Internet Terhadap Prestasi Belajar. *Economic Education Analysis Journal*, 7(3), 816–831.
- Selfia, R., Jazuli, L. O. A., & Samparadja, H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Konawe Selatan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 8(1), 135–148.
- Setiani, A., & Lukman, H. S. (2020). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

- Menggunakan Strategi Problem Based Learning Berbantuan Mind Mapping. *PRISMA*, 9(2), 128–135.
- Son, A. L., Darhim, & Fatimah, S. (2020). Students' mathematical problem-solving ability based on teaching models intervention and cognitive style. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 209–222. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.10744.209-222>.
- Sukaesih, E. S., Indiati, I., & Purwosetiyono, F. X. D. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Komunikasi Matematis Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(4), 310–320.
- Sundary, P., Jatmiko, A., & Widyastuti, R. (2020). Metaphorical Thinking Approach With Google Classroom: Its Effect Towards Students' Understanding Of Mathematical Concept Skills. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 3(1), 37–47.
- Supiarso, M. G., Mardhiyattirrahmah, L., & Turmudi. (2021). Pemberian Scaffolding untuk Memperbaiki Proses Berpikir Komputasional Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 368–382.
- Sutiarso, S., & Coesamin, M. (2018). Effect of media scaffolding on increasing understanding of students' geometry concepts. *Journal on Mathematics Education*, 9(1), 95–102.
- Thahir, A., Komarudin, Hasanah, U. N., & Rahmahwaty. (2019). MURDER learning models and self efficacy: Impact on mathematical reflective thinking ability. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(4), 1120–1133. <https://doi.org/10.17478/jegys.594709>.
- Wahyu, M. N., Sutiarso, S., & Bharata, H. (2020). Pembelajaran Soft Skill Komunikasi untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 406–413. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.228>.
- Wahyuningtyas, P. S., Setiani, Y., & Khaerunnisa, E. (2020). Pengaruh Model CORE dengan Pendekatan Open Ended terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 81–96. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.979>.
- Widiyarsari, R., & Achadiyah, B. N. (2019). Computer Anxiety, Computer Self-Efficacy dan Perceived Usefulness oleh Pelaku UMKM. *Jurnal Akuntansi Aktual*, 5(3), 203–214. <https://doi.org/10.17977/um004v5i32019p203>.
- Winata, R., & Friantini, R. N. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Minat Belajar dan Gender. *AlphaMath*, 6(1), 1–13.
- Yasin, M., Fakhri, J., Siswadi, Faelasofi, R., Safi'i, A., Supriadi, N., Syazali, M., & Wekke, I. S. (2020). The effect of SSCS learning model on reflective thinking skills and problem solving ability. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 743–752. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.2.743>.
- Yusuf, V. H., Sutiarso, S., & Noer, S. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 22–33.

