

Pengaruh Konsentrasi Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Dewi Sartika Simorangkir^{1*}, Elvis Napitupulu²
Universitas Negeri Medan

Corresponding Author: Dewi Sartika Simorangkir
dewisimorangkir2018@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Konsentrasi Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model Pembelajaran Konvensional, Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Teknik Pomodoro

Received : 03 October

Revised : 17 October

Accepted: 25 October

©2022 Simorangkir, Napitupulu: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi penelitian sebanyak 13 kelas dan sampel sebanyak 3 kelas menggunakan teknik *purposive sampling*. Masing-masing sampel diberikan model yang berbeda, yaitu kelas VII-A menggunakan model pembelajaran konvensional, VII-B menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan teknik pomodoro dan VII-C menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Instrumen yang digunakan yakni tes uraian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan angket konsentrasi belajar siswa. Data dianalisis menggunakan uji asumsi klasik dan regresi linear sederhana. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa konsentrasi belajar memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa meskipun diajarkan menggunakan model pembelajaran yang berbeda, hanya saja konsentrasi belajar bukanlah faktor terbesar yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran melalui bimbingan, pengajaran dan Latihan untuk memperoleh pengetahuan ataupun keterampilan sehingga seseorang dapat mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan pada dasarnya tidak terlepas dari proses belajar dan mengajar yang dalam pelaksanaannya dibutuhkan pembelajaran, salah satunya matematika.

Menurut *National Council Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000), terdapat standar kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa, yaitu pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi sehingga tujuan pembelajaran matematika diantaranya untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koneksi, dan representasi matematis siswa.

Pemecahan masalah merupakan proses untuk mengatasi kesulitan sehingga mencapai tujuan yang diinginkan. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting untuk dimiliki siswa karena mampu mendorong siswa untuk menggunakan pemahaman dan keterampilan yang dimiliki dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Berdasarkan hasil PISA tahun 2018, kemampuan siswa Indonesia dalam matematika berada pada peringkat 73 dari 79 negara, dimana salah satu faktor penyebab terjadinya hal tersebut yakni masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam kemampuan matematika, sebanyak 71% siswa belum mampu memenuhi kompetensi minimal, yang artinya hanya 29% siswa yang setidaknya mampu memahami permasalahan, mengkonsep dan menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah yang diberikan secara matematis (Khurniawan & Gustriza, 2019:8).

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan pada kelas VII di SMP Swasta Imelda Medan, diperoleh hasil tes awal menunjukkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih dalam kategori sangat rendah, dimana masih banyak siswa yang belum mampu menuliskan apa saja informasi yang ada pada soal, belum mampu membuat perencanaan penyelesaian menggunakan model matematika dan belum mampu menyimpulkan hasil yang tepat.

Menurut Iswari et al. (2017:3), selama proses pembelajaran berlangsung pasti terdapat faktor yang menghambat jalannya pembelajaran baik yang berasal dari guru, metode mengajar dan model pembelajaran yang digunakan guru atau dari siswa itu sendiri. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Iswari disimpulkan bahwa masalah yang kerap terjadi selama proses pembelajaran adalah kurang kondusifnya suasana didalam kelas dikarenakan siswa merasa jenuh dengan suasana di kelas, dimana selama proses pembelajaran guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi dibandingkan diskusi dan tanya jawab. Hal tersebut mengakibatkan siswa sering mengantuk, melamun, berbicara sendiri, melakukan aktivitas lain dan kurang konsentrasi selama proses pembelajaran berlangsung sehingga terkadang siswa tidak memahami konsep materi yang sedang dipelajari dan ini akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa. Nyatanya, hal ini juga peneliti temukan di lapangan pada saat melakukan observasi yakni kurangnya

variasi model pembelajaran yang digunakan guru sehingga terdapat siswa yang mengantuk, kurang konsentrasi dan melakukan aktivitas sendiri selama proses pembelajaran berlangsung.

Namun hingga saat ini penelitian mengenai pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih kurang, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh konsentrasi belajar siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti telah melakukan penelitian mengenai "Pengaruh Konsentrasi Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa".

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam dunia pendidikan, konsentrasi belajar sangat penting untuk dimiliki siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari di kelas khususnya pada saat belajar matematika. Konsentrasi belajar adalah sikap fokus, pemusatan pikiran dalam melakukan kegiatan pembelajaran untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Siswa dapat dikatakan konsentrasi, apabila mampu memperhatikan dan mengikuti pembelajaran dengan baik serta mampu menerima dan memahami materi yang sedang dipelajari. Selain konsentrasi belajar, faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah model pembelajaran yang digunakan guru selama proses pembelajaran. Kondisi siswa selama proses pembelajaran ditentukan bagaimana proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar dan meningkatkan konsentrasi belajar siswa, sehingga diperlukan model pembelajaran yang bervariasi ketika guru menyampaikan materi pembelajaran di kelas (Sayekti, 2019).

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang disusun, didesain, dan dievaluasi secara terstruktur untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan tiga model pembelajaran yakni model pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran di SMP Swasta Imelda Medan yaitu dominan menggunakan metode ceramah, model pembelajaran berbasis masalah yaitu metode pembelajaran yang dilakukan dengan menghadapkan masalah sebagai bahan untuk belajar bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut dengan berpikir kritis serta memanfaatkan pemahaman awal dan keterampilan yang dimiliki siswa dan model pembelajaran berbasis masalah dengan teknik pomodoro yaitu model pembelajaran yang memiliki sesi istirahat dalam penerapannya yang dapat meningkatkan fokus seseorang dan langkah-langkah pembelajaran yang digunakan sama dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Cahani *et al.* (2021:219), semakin tinggi konsentrasi belajar siswa maka semakin baik kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Pemahaman konsep merupakan suatu hal yang dapat digunakan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika, sehingga semakin tinggi konsentrasi belajar cenderung meningkatkan

kemampuan pemaham konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Handayani (2017:327) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh pengalaman menyelesaikan tugas yang diberikan guru, motivasi belajar, pemahaman konsep dalam memahami masalah, serta keterampilan dalam mengolah permasalahan untuk diselesaikan.

METODOLOGI

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Imelda Medan pada Tahun Ajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas di SMP Swasta Imelda Medan, yakni sebanyak 13 kelas. Penilaian sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini yakni seluruh kelas VII di SMP Swasta Imelda Medan yang berjumlah 3 kelas.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian kemampuan pemecahan masalah matematis sebanyak 3 soal dan angket konsentrasi belajar sebanyak 17 pernyataan dengan menggunakan skala likert. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diujikan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda soal dan tingkat kesukaran soal. Analisis data yang digunakan adalah uji asumsi klasik dan regresi linear sederhana.

HASIL PENELITIAN

Dari hasil tes dan angket yang telah diperoleh, disajikan deskripsi hasil dari ketiga sampel penelitian pada Tabel 1. dan Tabel 2. berikut ini:

Tabel 1. Rangkuman Statistik Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas	A	B	C
Minimum	30	30	30
Maksimum	85	80	100
Mean	55,50	47,83	61
Median	55	45	57,5
Modus	40	45	55
Standar Deviasi	15,33	14	18,49

Tabel 2. Rangkuman Statistik Konsentrasi Belajar Siswa

Kelas	A	B	C
Minimum	54,41	58,82	57,35
Maksimum	79,41	92,65	88,24
Mean	68,19	71,12	71,42
Median	67,65	69,11	71,32
Modus	67,65	69,11	66,17
Standar Deviasi	6,57	8,53	8,48

Setelah data hasil penelitian diperoleh, maka dilanjutkan dengan uji asumsi klasik dan regresi linear sederhana. Uji asumsi klasik yang harus terpenuhi yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil analisis uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yang terangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas dengan Uji Kolmogorov-Smirnov

Data	Kelas	Sig.	Kesimpulan
Kemampuan Pemecahan Masalah	A	0,200	Normal
	B	0,098	Normal
	C	0,200	Normal
Konsentrasi Belajar	A	0,200	Normal
	B	0,200	Normal
	C	0,200	Normal

Menurut hasil analisis di atas, nilai signifikansi masing-masing data lebih besar dari 5%. Kondisi ini mendeskripsikan bahwa data kemampuan pemecahan masalah matematis dan konsentrasi belajar siswa memiliki distribusi yang normal terhadap populasinya.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah dan konsentrasi belajar seperti yang dipaparkan pada Tabel 4. dan Tabel 5. berikut ini:

Tabel 4. Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Var A	Var B	Var C	F_t	F_h	Ket
235,09	196,00	342,06			
Kelas A dan Kelas B			1,86	1,19	Homogen
Kelas A dan Kelas C				1,45	
Kelas B dan Kelas C				1,74	

Tabel 5. Uji Homogenitas Konsentrasi Belajar Siswa

Var A	Var B	Var C	F_t	F_h	Ket
43,18	72,85	71,99			
Kelas A dan Kelas B			1,86	1,68	Homogen
Kelas A dan Kelas C				1,66	
Kelas B dan Kelas C				1,01	

Tabel 4. dan Tabel 5. diatas menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan, maka dapat disimpulkan bahwa semua data kemampuan pemecahan masalah matematis dan data konsentrasi belajar siswa homogen.

Setelah data sudah normal dan homogen maka dapat dilanjutkan dengan uji regresi linear sederhana. Persamaan regresi yang diperoleh dari data konsentrasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas A adalah $\hat{Y}_1 = 18,68 + 0,54X_1$.

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	18.684	29.380		.636	.530	-41.498	78.866
	Konsentrasi Belajar Siswa Kelas A	.540	.429	.231	1.259	.219	-.339	1.419

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas A

Gambar 1. Coefficients

Koefisien regresi konsentrasi belajar siswa (X) sebesar 0,540 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 satuan nilai konsentrasi belajar siswa maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan bertambah sebesar 0,540 begitu juga dengan sebaliknya. Koefisien regresi bernilai positif, sehingga dapat dinyatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y adalah positif.

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.231 ^a	.054	.020	15.180	1.421

a. Predictors: (Constant), Konsentrasi Belajar Siswa Kelas A
b. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas A

Gambar 2. Model Summary

Dari hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh koefisien korelasi (r) sebesar 0,231 dan koefisien determinasi (KD) sebesar 0.054 . Berdasarkan interpretasi nilai (r) pada Tabel 3.4 hasil diatas menunjukkan bahwa tingkat pengaruh yang ditimbulkan termasuk tingkat rendah dan besar pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas A sebesar 5,4%. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 1,259 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,048 yang diperoleh dari tabel distribusi t dengan uji dua pihak menggunakan taraf signifikan sebesar 5%. Dari hasil diatas diperoleh bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a diterima.

Berdasarkan perhitungan korelasi dan uji keberartian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas A dan pengaruh yang ditimbulkan signifikan.

Persamaan regresi yang diperoleh dari data konsentrasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas B adalah $\hat{Y}_2 = 29,320 + 0,26X_2$.

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	29.320	21.921		1.338	.182	-15.583	74.224
	Konsentrasi Belajar Siswa Kelas B	.260	.306	.159	.850	.402	-.387	.887

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas B

Gambar 3. Coefficients

Koefisien regresi konsentrasi belajar siswa (X) sebesar 0,260 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 satuan nilai konsentrasi belajar siswa maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan bertambah sebesar 0,260 begitu juga dengan sebaliknya. Koefisien regresi bernilai positif, sehingga dapat dinyatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y adalah positif.

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.159 ^a	.025	-.010	14.068	1.335

a. Predictors: (Constant), Konsentrasi Belajar Siswa Kelas B
b. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas B

Gambar 4. Model Summary

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh koefisien korelasi (r) sebesar 0,159 dan koefisien determinasi (KD) sebesar 0.025 . Berdasarkan interpretasi nilai (r) pada Tabel 3.4 hasil diatas menunjukkan bahwa tingkat pengaruh yang ditimbulkan termasuk tingkat rendah dan besar pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas B sebesar 2,5%. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 0,85 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,048 yang diperoleh dari tabel distribusi t dengan uji dua pihak menggunakan taraf signifikan sebesar 5%. Dari hasil diatas diperoleh bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a diterima.

Berdasarkan perhitungan korelasi dan uji keberartian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas B dan pengaruh yang ditimbulkan signifikan.

Persamaan regresi yang diperoleh dari data konsentrasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas C adalah $\hat{Y}_3 = 43,474 + 0,245X_3$.

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	43.474	29.436		1.477	.151	-16.823	103.770
	Konsentrasi Belajar Siswa Kelas C	.245	.409	.113	.599	.554	-.593	1.084

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas C

Gambar 5. Coefficients

Koefisien regresi konsentrasi belajar siswa (X) sebesar 0,245 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 satuan nilai konsentrasi belajar siswa maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan bertambah sebesar 0,245 begitu juga dengan sebaliknya. Koefisien regresi bernilai positif, sehingga dapat dapat dinyatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y adalah positif.

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.113 ^a	.013	-.023	18.703	2.322

a. Predictors: (Constant), Konsentrasi Belajar Siswa Kelas C
b. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas C

Gambar 6. Model Summary

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh koefisien korelasi (r) sebesar 0,113 dan koefisien determinasi (KD) sebesar 0.013 . Berdasarkan interpretasi nilai (r) pada Tabel 3.4 hasil diatas menunjukkan bahwa tingkat pengaruh yang ditimbulkan termasuk tingkat rendah dan besar pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas C sebesar 1,3%. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 0,599 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,048 yang diperoleh dari tabel distribusi t dengan uji dua pihak menggunakan taraf signifikan sebesar 5%. Dari hasil diatas diperoleh bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a diterima.

Berdasarkan perhitungan korelasi dan uji keberartian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari konsentrasi belajar terhadap kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa pada kelas C dan pengaruh yang ditimbulkan signifikan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Imelda Medan, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data pada persamaan regresi linear sederhana bahwa nilai dari koefisien konsentrasi belajar (X) pada masing-masing sampel bernilai positif, sehingga dapat diasumsikan jika konsentrasi belajar siswa mengalami peningkatan maka kemampuan pemecahan masalah siswa juga cenderung mengalami peningkatan.

Selain itu, pada sampel pertama yakni kelas VII-A yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,054 yang menunjukkan bahwa konsentrasi belajar mampu menjelaskan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 5,4%. Artinya bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional dipengaruhi oleh konsentrasi belajar sebesar 5,4% sedangkan 94,6% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa jika siswa diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional maka setidaknya siswa harus berkonsentrasi agar siswa mampu memahami konsep materi yang sedang dipelajari sehingga kemampuan pemecahan masalah matematisnya dapat meningkat. Pada penelitian ini, model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah model pembelajaran yang menggunakan metode ceramah, metode demonstrasi dan latihan soal. Dengan adanya metode demonstrasi pada model pembelajaran ini dapat mengurangi rasa jenuh siswa dalam belajar dikarenakan siswa ikut berperan dalam mendemonstrasikan materi yang sedang dipelajari sehingga fokus/konsentrasi siswa selama pembelajaran tetap terjaga dan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari dapat meningkat.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2020) yang berjudul "Penerapan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa" dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Yetmawati (2017) yang berjudul "Pengaruh Penerapan Metode Demonstrasi terhadap Prestasi Siswa Belajar" juga menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman materi dan penggunaannya dalam pemecahan masalah melalui penerapan metode demonstrasi selama proses pembelajaran. Pemaparan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa pada model pembelajaran konvensional yang menggunakan metode demonstrasi, konsentrasi belajar dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis bukanlah faktor yang besar, dikarenakan selama pembelajaran siswa berperan secara langsung. Adapun metode demonstrasi itu sendiri merupakan cara penyajian pembelajaran dengan

memperagakan dan mempertunjukkan suatu proses atau situasi kepada siswa secara langsung.

Pada sampel kedua yakni kelas VII-B yang diajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan teknik pomodoro diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,025 yang menunjukkan bahwa konsentrasi belajar mampu menjelaskan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 2,5%. Artinya bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan teknik pomodoro dipengaruhi oleh konsentrasi belajar sebesar 2,5% sedangkan 97,5% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Adanya penerapan teknik pomodoro yakni sesi istirahat pada model pembelajaran berbasis masalah dapat mengurangi kejenuhan siswa dalam belajar yang mengakibatkan selama sesi pembelajaran siswa lebih fokus sehingga cenderung meningkatkan pemahaman konsep materi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarwiyah (2021) yang berjudul "Pelatihan Pembelajaran dengan Metode Pomodoro bagi Siswa SMK Immanuel" dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa para siswa SMK Immanuel dapat memahami metode belajar Pomodoro dan dapat meningkatkan fokus ketika belajar. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Arviani, dkk (2021) yang berjudul "Peningkatan Kualitas Belajar Siswa dengan Teknik Pomodoro, Cornell Notes, dan Feynman di Sanggar Belajar Professor Kota Madiun" juga menunjukkan bahwa teknik pomodoro membantu siswa dalam meningkatkan konsentrasi belajar dengan pemanfaatan efisiensi waktu. Pemaparan hasil penelitian diatas diatas menunjukkan bahwa pada model pembelajaran berbasis masalah dengan teknik pomodoro, konsentrasi belajar dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis bukanlah faktor yang besar, dikarenakan teknik pomodoro sendiri merupakan teknik belajar cerdas dengan memanfaatkan efisiensi waktu, dimana teknik belajar ini berdasarkan pengaturan waktu di saat melakukan tugas dengan keadaan fokus maksimal dalam jangnan waktu yang lama.

Sedangkan pada sampel ketiga yakni kelas VII-C yang diajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,013 yang menunjukkan bahwa konsentrasi belajar mampu menjelaskan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 1,3%. Artinya bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan teknik pomodoro dipengaruhi oleh konsentrasi belajar sebesar 1,3% sedangkan 98,7% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumartini (2016) yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah" dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian yang dilakukan oleh

Sujarwo (2020) yang berjudul “Pengaruh Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self Efficacy Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Patikraja” juga menunjukkan bahwa Problem Based Learning berpengaruh terhadap pemecahan dan self efficacy siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Imami (2018) yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP melalui Metode Pembelajaran Berbasis Masalah” juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model konvensional. Pemaparan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa pada model pembelajaran berbasis masalah, konsentrasi belajar dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis bukanlah faktor yang besar, dikarenakan model pembelajaran berbasis masalah sendiri sudah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, diperoleh adanya pengaruh positif dari konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggambarkan semakin tinggi konsentrasi belajar siswa maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan semakin meningkat. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil analisis persamaan regresi linear sederhana bahwa koefisien regresi konsentrasi belajar pada setiap kelas bernilai positif. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi belajar siswa maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa cenderung mengalami peningkatan. Pada pengujian hipotesis juga diperoleh nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} yang artinya pengaruh yang ditimbulkan oleh konsentrasi belajar signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti dkk (2018) yang menyatakan bahwa siswa yang berkonsentrasi memiliki kesiapan, perhatian dalam proses belajar dengan baik akan mengakibatkan siswa mudah untuk memahami materi pelajaran yang diberikan guru sehingga berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh konsentrasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 2 Balikpapan. Selain itu, Yuliana dkk (2021) juga telah melakukan penelitian dan memperoleh hasil bahwa konsentrasi belajar mempunyai efek positif atas hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran daring. Penelitian yang dilakukan oleh Kudsiyah dkk (2017) juga menunjukkan bahwa perhatian (konsentrasi) selama belajar memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dikarenakan perhatian (konsentrasi) belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah. Hal ini terlihat dari hasil analisis data menggunakan korelasi Spearman Rank dan uji-Z menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari perhatian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan pengaruh yang ditimbulkan signifikan.

Berdasarkan hasil analisis data dari ketiga sampel dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari konsentrasi belajar terhadap

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa walaupun diajarkan menggunakan model pembelajaran yang berbeda, hanya saja konsentrasi belajar bukanlah faktor terbesar yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Konsentrasi belajar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa walaupun diajarkan menggunakan model pembelajaran yang berbeda. Besar pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas A hanya sebesar 5,4% dimana 94,6% nya dipengaruhi oleh faktor lain, besar pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas B hanya sebesar 2,5% dimana 97,5% nya dipengaruhi oleh faktor lain, dan besar pengaruh konsentrasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas C hanya sebesar 1,3% dimana 98,7% nya dipengaruhi oleh faktor lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa walaupun diajarkan menggunakan model pembelajaran yang berbeda, hanya saja konsentrasi belajar bukanlah faktor terbesar yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

PENELITIAN LANJUTAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, ada beberapa saran yang perlu disampaikan, yaitu:

1. Bagi guru bidang studi
Diharapkan agar guru mata pelajaran memperhatikan konsentrasi belajar siswa selama pembelajaran berlangsung dikarenakan konsentrasi belajar memberikan pengaruh positif pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Bagi siswa
Diharapkan para siswa mampu mempertahankan konsentrasi belajar selama proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Peneliti yang berminat untuk melakukan penelitian dengan topik yang sama dapat melakukan penelitian pada materi yang lain atau pada sekolah yang berbeda agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan khususnya pelajaran matematika dan juga diharapkan menggunakan perangkat pembelajaran yang lebih lengkap seperti LKPD atau LAS untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arviani, H., Dyva, C., & Zainal, A. A. 2021. Peningkatan Kualitas Belajar Siswa dengan Teknik Pomodoro, Cornell Notes, dan Feynman di Sanggar

- Belajar Professor Kota Madiun. *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2(1):67-85.
- Astuti, D., Ganjar, S., & Tri, H. N. I. S. 2018. Pengaruh Konsentrasi Belajar dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Balikpapan Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(2): 102-113.
- Cahani, K., Effendi, K. N. S., & Munandar, D. R. 2021. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Konsentrasi Belajar pada Materi Statistika Dasar. *JPMI - Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 4 (1):215-224.
- Handayani, K. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika. *SEMNASATIKAUNIMED*. (325-330). Medan: Fakultas Matematika Universitas Negeri Medan.
- Imami, A. I. 2018. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP melalui Metode Pembelajaran Berbasis Masalah. *James: Hournal of Mathematics Education and Science*. 1(1): 85-89.
- Iswari, A. P., Ernawati, S. S., & A. G. T. (2022). The Comparison On Result Of Learning Between Using Conventional Learning Model And Team Accelerated Instruction Subject Drawing Building Construction In Class X TGB SMKN 2 Surakarta. Diakses 20 Maret 2022, dari <https://jurnal.uns.ac.id/ijcee/article/view/18092>
- Khurniawan, A. W., Gustriza, E. 2019. Evaluasi Capaian PISA 2018: Indonesia Perlu Segera Berbenah. *Vocational Education Policy White Paper*. 1(21): 1-13.
- Kudsiyah, S. M., Eka, N., & Hamidah, S. L. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X di SMA Negeri 2 Kota Sukabumi. *Seminar Nasional Pendidikan*. (110-117). Sukabumi: Universitas Muhammadiyah Sukabumi.
- NCTM: Standards for Mathematics: Pre-K to 12. 2000.
- Rahmawati. 2020. Penerapan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Amal Pendidikan*. 1(3): 254-259.
- Sumartini, T. S. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematis STKIP Garut*, 5(2): 148-158.
- Tarwiyah. 2021. Pelatihan Pembelajaran dengan Metode Pomodoro bagi Siswa SMK Immanuel. *Pubarama: Jurnal Publikasi Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(2): 10-13.
- Yetmawati. 2017. Pengaruh Penerapan Model Demonstrasi terhadap Prestasi Siswa Belajar. *Jurnal Daya Saing*. 3(1): 82-86.