

The Influence of Problem Solving Learning Model on Students' Mathematic Problem Solving Ability in SMA Private High School, Nommensen Pematangsiantar Campus

Betty Magdalena Sitompul¹, Ropinus Sidabutar², Yoel Octobe Purba³

¹Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

^{2,3}Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the Problem-Solving learning model on the Mathematical Problem-Solving Ability of Class XI Students of Private High School Nommensen Pematangsiantar Campus. The design of this study used a pretest-posttest control group design. The population and sample in this study were all students of class XI Private High School Nommensen Pematangsiantar T.A 2022/2023 Campus, totaling 62 students. The instruments used in this study are validity, reliability, level of difficulty of test items and distinguishing power of test items. The data obtained were then analyzed using data analysis techniques, the average value of the results of the Problem-Solving learning model on students' mathematical problem abilities was 63.39. The results of hypothesis testing after obtained $z_{\text{count}} = 2.530$ and $z_{\text{table}} = 1.960$ This means that t_{count} is greater than t_{table} which indicates the hypothesis H_0 is rejected. Based on the description, it is concluded that the use of the Problem-Solving learning model has an influence on students' mathematical problem-solving abilities in learning the Composition Functions of the Private High School, Pematangsiantar Campus

Keyword: Problem Solving Model, Mathematical Problem-Solving Ability

Corresponding Author:

Betty Magdalena Sitompul,

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP

Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

Email: sitompulmagda9@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Sumber daya manusia dapat meningkat dengan adanya pendidikan. Pendidikan akan mengarahkan proses berpikir seseorang yang dimulai dari taraf berpikir yang rendah menuju ke tingkat yang cemerlang. Matematika adalah pembelajaran yang terdapat dalam komponen kurikulum di sekolah yang sebagai ilmu dasar dalam pembelajaran yang mampu memberikan efek yang besar dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Yasmita berpendapat bahwa matematika adalah metode berpikir logis, matematika adalah yang mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, matematika adalah ratunya ilmu dan juga menjadi pelayan ilmu lain [1].

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 salah satu tujuan belajar matematika adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Masalah Matematika digambarkan sebagai persoalan atau tantangan dimana seorang siswa tidak langsung mengetahui bagaimana cara atau prosedur khusus yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Kemampuan pemecahan masalah matematika dapat ditingkatkan dengan menyelesaikan masalah matematika [2].

Yamaryani berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan dimana siswa berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan, juga memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa,

karena pemecahan masalah memberikan manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan mata pelajaran yang lain, serta dalam kehidupan nyata. Siswa dikatakan mampu memecahkan masalah matematika jika mereka dapat memahami, memilih strategi yang tepat, kemudian menerapkannya dalam penyelesaian masalah [3].

Pemecahan masalah memuat empat langkah penyelesaiannya yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang dikerjakan. Satu tahap ke tahap berikutnya dalam pemecahan masalah saling mendukung untuk menghasilkan pemecahan masalah yang termuat dalam soal. Siswa berperan dalam memahami setiap langkah dalam pemecahan masalah agar proses berpikir berjalan dengan baik. Dalam proses pembelajaran diperlukan suatu pola pikir yang menghasilkan solusi terhadap persoalan menurut Hidayat dan Sariningsih [3].

Sejalan dengan penjelasan di atas dan, peneliti melakukan observasi terhadap siswa di SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar pada tanggal 25 Mei 2022 dalam bentuk pemeberian tes observasi di kelas XI-PMIA yang terdiri dari 35 siswa. Jawaban yang diberikan dalam menyelesaikan soal fungsi komposisi dapat dilihat pada gambar berikut ini:

1. Diketahui Fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dan $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$
 dimana $f(x) = 2x + 1$ dan $g(x) = x^2 - 1$. Tentukan
 Fungsi komposisi $(g \circ f)(x)$!
 Penyelesaian:
 Dik: $f(x) = 2x + 1$
 $g(x) = x^2 - 1$
 Dit: $(g \circ f)(x)$!
 Jb: $(f \circ g)(x) = f(g(x))$
 $= x^2 - 1(2x + 1)$
 $= x^2 + x^2 - 2x - 1$

2. Fungsi $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dan $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ dimana
 $f(x) = 2x - 1$ dan $g(x) = x^2 + 3$. Tentukan $(f \circ g)(x)$.
 Penyelesaian:
 Dik: $f(x) = 2x - 1$
 $g(x) = x^2 + 3$
 Dit: $(f \circ g)(x)$
 Jb: $(f \circ g)(x) = f(g(x))$
 $= (2x - 1)(x^2 + 3)$
 $= 2x^3 + 6x - x^2 - 3$
 $= 2x^3 - x^2 + 6x - 3$

Gambar 1. Jawaban Tes Observasi

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa jawaban yang diberikan siswa merupakan jawaban yang tidak tepat. Berdasarkan jawaban yang diberikan siswa, menurut peneliti terdapat indikator pemecahan masalah matematis yang belum dikuasai siswa yaitu (1) Mampu memahami masalah (2) Merencanakan strategi pemecahan masalah (3) Melakukan strategi atau prosedur pemecahan masalah (4) Memeriksa kebenaran jawaban atau hasil yang diperoleh.

Berdasarkan jawaban soal nomor 1 siswa belum dapat mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah-masalah matematis. Pada tahap melakukan strategi atau prosedur pemecahan masalah siswa masih keliru. Presentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa soal nomor 1 pada indikator pertama (1) sebesar 94%, dimana 33 siswa memenuhi dan 2 siswa tidak memenuhi; indikator kedua (2) sebesar 57%, dimana 20 siswa memenuhi dan 15 siswa tidak memenuhi; indikator ketiga (3) sebesar 37%, dimana 13 siswa memenuhi dan 22 siswa tidak memenuhi; indikator keempat (4) sebesar 14%, dimana 5 siswa memenuhi dan 30 siswa tidak memenuhi. Berdasarkan jawaban soal nomor 2 siswa belum dapat mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah-masalah matematis. Berdasarkan jawaban soal nomor 2 siswa belum dapat mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah-masalah matematis. Pada tahap melakukan strategi atau prosedur pemecahan masalah siswa masih kurang paham. Presentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa soal nomor 2 pada indikator pertama (1) sebesar 71%, dimana 25 siswa memenuhi dan 10 siswa tidak memenuhi; indikator kedua (2) sebesar 43%, dimana 15 siswa memenuhi dan 20 siswa tidak memenuhi; indikator ketiga (3) sebesar 37%, dimana 13 siswa memenuhi dan 22 siswa tidak memenuhi; indikator keempat (4) sebesar 14%, dimana 5 siswa memenuhi dan 30 siswa tidak memenuhi. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan adalah 45% sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di sekolah tersebut masih rendah.

Disamping pemberian tes, hasil observasi yang dilakukan juga di dukung dengan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar Bapak Kornel Jan Muhar Saragih, S.Pd., M.Si., yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis

siswa di sekolah tersebut tergolong rendah dan proses pembelajaran hanya berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah di akibatkan karena siswa hanya mampu menghafal rumus tetapi dalam melakukan prosedur atau langkah-langkah penyelesaian masalah siswa tersebut kurang mampu dan masih banyak yang keliru sehingga mereka merasa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu model pembelajaran *Problem Solving*. Model pembelajaran *Problem Solving* merupakan model pembelajaran yang merangsang berpikir serta memerlukan wawasan pengetahuan yang luas [5]. Dengan pembelajaran *Problem Solving*, siswa lebih teliti dalam mengerjakan soal matematika, sehingga tingkat kesalahan siswa dalam mengerjakan soal pemecahan masalah juga berkurang. Model pembelajaran problem solving juga dapat merangsang kemampuan berpikir siswa secara kreatif. Model pembelajaran problem solving diawali dengan pemberian masalah. Melalui pemberian masalah, siswa akan dilatih untuk memiliki sikap ulet, kritis, kreatif dan rasa ingin tahu untuk memecahkan masalah [6].

Menurut Polya, langkah-langkah pendekatan problem solving terdiri atas 4 langkah. Langkah I: *Understanding the problem* (memahami permasalahan), siswa diharuskan untuk memahami terlebih dahulu masalah yang sedang dihadapinya, tentu hubungannya berlanjut pada apa sebenarnya yang diminta oleh soal. Langkah II: *Devising a plan* (merencanakan penyelesaian), siswa akan mulai menyusun langkah-langkah apa yang akan digunakannya dalam menyelesaikan soal. Langkah III: *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana), siswa mulai menyelesaikan masalah/soal yang dihadapinya dengan bantuan langkah-langkah atau cara yang telah mereka persiapkan sebelumnya. Langkah IV: *Looking back* (melihat kembali), pada tahap inilah memungkinkan siswa memperbaiki proses yang telah ia kerjakan jika terjadi suatu kesalahan [4].

2. METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini maka jenis penelitian yang digunakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain penelitian *pre-test post-test control design*. Penelitian eksperimen adalah untuk mewujudkan hadirnya suatu kejadian atau keadaan, eksperimen difungsikan untuk menyadari suatu treatment atau akibat. Eksperimen semu (*quasi experiment*) adalah eksperimen yang tidak murni karena tidak sepenuhnya dilakukan control terhadap populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini siswa kelas SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar. Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Desain Penelitian

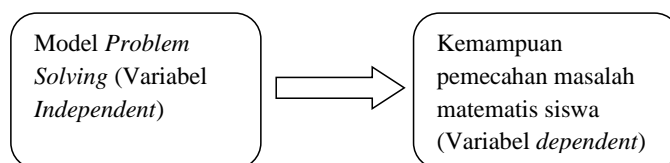
Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₁	X ₁	O ₂
Konvensional	T ₁	X ₂	O ₂

Keterangan:

- T1 = Tes awal (*pre-test*) kelas *Problem Solving*
- T2 = Tes awal (*pre-test*) kelas konvensional
- O1 = Tes akhir (*post-test*) kelas *Problem Solving*
- O2 = Tes akhir (*post-test*) kelas konvensional
- X1 = Menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*
- X2 = Menggunakan model pembelajaran konvensional

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada tahun ajaran 2022/2023. Lokasi penelitian ini adalah di SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar di Jl. Sangnawaluh No. 4 Kecamatan Siantar Timur Kota Pematangsiantar. SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar ini dipimpin oleh Paianhot Sitanggang, S. Pd, M.Si. selaku kepala sekolah SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar. Penelitian ini akan dilaksanakan pada awal tahun ajaran baru 2022/2023 semester 1 awal bulan agustus sampai dengan awal September disesuaikan dengan jadwal pembelajaran dikelas. Pelaksanaan penelitian dilakukan di SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI-PMIA dan XI-PIIS SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar semester ganjil Tahun Ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 2 kelas. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Random Sampling*. Dimana pemilihan sampel adalah untuk memilih kelompok (kelas) untuk dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penulis mengambil anggota populasi sebagai sampel yaitu kelas XI-PMIA menjadi kelas eksperimen yang berjumlah 31 orang dan kelas XI-PIIS menjadi kelas kontrol yang berjumlah 31 orang. Jadi sampel keseluruhan dalam penelitian ini berjumlah 62 orang.

Variabel Independen pada penelitian ini adalah penggunaan model *Problem Solving* dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa yang dipengaruhi oleh model *Problem Solving*.



Gambar 2. Variabel Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan instrumen, yaitu *pre-test*, *post-test*, dan Lembar Kerja Siswa yang sebagai mengakomodasi kemampuan pemecahan masalah matematis yang dikembangkan dalam bentuk soal uraian yang terdiri dari 5 butir soal tipe uraian yang berkaitan langsung dengan kemampuan pemecahan masalah matematis yang berfungsi untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan. Soal-soal tersebut telah disusun sedemikian rupa memuat indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah. Dipilih tes uraian, karena dengan tes berbentuk uraian dapat diketahui pola dan variasi jawaban siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Berikut instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti selama melakukan penelitian. Untuk mengukur hasil belajar peserta didik yaitu aspek Ranah Kognitif (menurut taksonomi Bloom): pengetahuan (C1), pemahaman(C2), aplikasi (C3), analisis(C4), sintesis(C5), dan evaluasi (C6). Lalu dilakukan uji instrumen untuk memastikan bahwa instrumen tersebut layak untuk digunakan.

Pada penelitian ini data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik kuantitatif. Data kuantitatif tersebut akan digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa saat diberikan perlakuan maupun tidak diberi perlakuan. Untuk menentukan hipotesis yang telah dirumuskan maka hasil tes dianalisis dengan menggunakan uji t.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan tes uraian. Sebelum instrumen digunakan pada sampel, instrumen tersebut terlebih dahulu divalidasi kepada validator untuk mengetahui apakah instrumen layak untuk digunakan. Secara singkat, hasil validasi instrumen dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Penelitian Validator Terhadap Instrumen Tes

No	Validator	Penilaian Validator Terhadap Item Soal				
		1	2	3	4	5
1	Christa Voni Roulina Sinaga, S.Pd., M.Pd.	L	L	L	L	L
2	Kornel Jan Muhar Saragih, S, Pd., M.Si.	L	L	L	L	L

Keterangan:

L : Layak, R: Revisi, TL: Tidak Layak

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian layak untuk digunakan. Setelah instrumen divalidasi oleh validator, instrumen kemudian di uji cobakan kepada siswa diluar sampel yaitu siswa kelas XII di SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar yang berjumlah 32 siswa untuk melihat validitas tes, reliabilitas tes, tingkat kesukaran tes, dan daya pembeda soal.

Dari uji coba validitas dengan perhitungan korelasi SPSS dan Excel diperoleh hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa setiap item soal dinyatakan valid. 3 soal memiliki kriteria validitas yang sangat tinggi dan 2 soal memiliki kriteria validitas tinggi. Pada pengujian reliabilitas, diperoleh $r_{hitung} = 0,877$. Jika dilihat dari indeks kriteria reliabilitas, maka dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. soal nomor 1 sampai 3 memiliki kriteria mudah dan soal nomor 4 dan 5 memiliki kriteria sedang. Sehingga semua item dianggap baik. Setiap butir tes memiliki daya pembeda yang cukup dan baik.

Uji Normalitas

Pada penelitian ini, untuk mengetahui normalitas dari suatu sampel menggunakan uji *Liliefors* dengan bantuan SPSS. Pengambilan keputusan hasil uji normalitas dapat dilihat pada kolom *kolmogorov-smirnov* kolom *sig*. Suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila memiliki signifikansi lebih dari 0,05. Berikut ini

adalah hasil perhitungan uji normalitas *pretest-posttest* yang dilakukan pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah	Pretest Eksperimen	.087	31	.200*	.969	31	.481
	Posttest Eksperimen	.114	31	.200*	.962	31	.338
	Pretest Kontrol	.120	31	.200*	.958	31	.251
	Posttest Kontrol	.117	31	.200*	.971	31	.534

Berdasarkan tabel diatas, dapat diuraikan bahwa data pretest dan posttest kedua sampel berdistribusi normal sebuah nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05.

Uji Homogenitas

Pada penelitian ini, pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan SPSS. Suatu data dikatakan homogeny jika nilai signifikannya lebih besar dari 0,05. Berikut ini adalah hasil perhitungan uji homogenitas pretest dan posttest yang dilakukan pada siswa dikelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Posttest

Test of Homogeneity of Variance						
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Kemampuan Pemecahan Masalah	Based on Mean	1.015	1	60	.318	
	Based on Median	.813	1	60	.371	
	Based on Median and with adjusted df	.813	1	56.110	.371	
	Based on trimmed mean	1.169	1	60	.284	

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yang berarti bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang homogen.

Uji Hipotesis

Setelah diperoleh bahwa data dari kedua sampel berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Untuk menguji hipotesis, digunakan statistik-z dengan bantuan SPSS dan Microsoft Excel Jika nilai *sig(2-tailed)* lebih kecil dari 0,05, maka H_0 di tolak dan H_a diterima. Berikut ini adalah hasil perhitungan uji hipotesis posttest yang dilakukan pada siswa di kelas sampel.

Tabel 6. Hasil Hipotesis dengan Uji z

Paired Samples Test									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest Eksperimen - Posttest Kontrol	7.387	4.645	.834	5.683	9.091	8.854	30	.000

Tabel 7. Hasil Hipotesis Uji z
z-Test: Two Sample for Means

	<i>Posstest Eksperimen</i>	<i>Posttest Kontrol</i>
Mean	63,38709677	56
Known Variance	2204516129	33
Observations	31	31
Hypothesized Mean Difference	0	
z	2,530	
P(Z<=z) one-tail	0,500	
z Critical one-tail	1,645	
P(Z<=z) two-tail	0,999	
z Critical two-tail	1,960	

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan dengan uji z di peroleh nilai *sig(2-tailed)* lebih kecil dari 0,05 dan nilai z_{hitung} lebih besar dari z_{tabel} yakni $2,530 > 1,960$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model Problem Solving terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Sebelum Penelitian dilakukan terlebih dahulu peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Kemudian peneliti memilih 2 kelas (random sampling) untuk dijadikan kelas sampel, yakni kelas eksperimen dan kelas Kontrol. Kelas Eksperimen diberikan pengajaran dengan model pembelajaran *Problem Solving* dan kelas control diberikan pembelajaran dengan konvensional. Instrumen Penelitian berjumlah 5 butir soal uraian yang telah di validasi oleh validator sehingga layak dijadikan soal tes untuk melihat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.

Berdasarkan data analisa akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dikelas XI SMA Swasta Karpus Nommensen Pematangsiantar menunjukkan bahwa data kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama (homogen). Hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa sampel mempunyai kondisi akhir yang sama. Setelah kelompok kelas eksperimen mendapat perlakuan yang berbeda yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* dan yang menerapkan model pembelajaran konvensional lalu diberikan post test di akhir kepada kedua kelompok.

Selanjutnya data dianalisis dengan uji z untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Solving* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dari hasil analisa dataraf signifikansi 5% diperoleh harga $z_{hitung} = 2,530$ dan $t_{tabel} = 1,960$. Karena $2,530 > 1,960$ sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Solving* Terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Fungsi Komposisi di Kelas XI SMA Swasta Kampus Nommense Pematangsiantar

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilaksanakan peneliti mengenai Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi di Kelas XI SMA Swasta Kampus Nommensen Pematangsiantar Diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang menerapkan model pembelajaran Problem Solving pada materi Fungsi Komposisi diperoleh hasil rata-rata nilai test (post test) sebesar 63.39 dengan standar deviasi 4,69
2. Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang menerapkan model pembelajaran konvensional Pada materi Fungsi Komposisi diperoleh hasil rata-rata nilai test (post test) sebesar 56,16 dengan standar deviasi 6,07
3. Terdapat perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang menerapkan model pembelajaran Problem Solving dengan yang menerapkan model konvensional, yang diperoleh dari hasil perhitungan uji z yaitu $z_{hitung} = 2,530$

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa melalui soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291-300.
- [2] Depdiknas .2006. Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- [3] Cahyani, S. D., Khoiri, N., & Setianingsih, E. S. (2019). Pengaruh model pembelajaran creative problem solving terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(2).

(Betty Magdalena Sitompul)

-
- [4] Sari, M. Y., & Prihatnani, E. (2021). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dari Penerapan Problem Solving dan Problem Posing pada Siswa SMA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 471-482.
- [5] Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2017). Model pembelajaran Ricosre yang berpotensi memberdayakan keterampilan berpikir kreatif. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(5), 676–685.
- [6] Yani, M., Ikhsan, M., & Marwan, M. (2016). Proses berpikir siswa sekolah menengah pertama dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah Polya ditinjau dari adversity quotient. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 43–57.