Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer
Volume 2, Number 2, October 2022
e-ISSN: 2809-476X
https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i2.1793

Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Devi Fierda Situmorang, Theresia Monika Siahaan, Lois Oinike Tambunan
Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar
devifierda99@gmail.com

open access

***Penulis Korespondensi**

Histori Artikel:
Submit: 2022-10-07
Diterima: 2022-10-12
Dipublikasikan: 2022-10-17

Kata Kunci:
Model; Pembelajaran; *Treffinger*; Kemampuan; Pemecahan Masalah; Matematis.

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

ABSTRAK

Skripsi ini membahas tentang pengaruh model pembelajaran *treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Pematangsiantar. Skripsi ini dilatarbelakangi dari kurang efektifnya proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas khususnya kelas VIII sehingga mengakibatkan kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika yang akan mempengaruhi siswa dalam proses menyelesaikan soal matematika. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experiment* dengan desain penelitian yaitu *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 64 siswa yang terdapat di kelas eksperimen (VIII-4) sebanyak 32 siswa dan di kelas kontrol (VIII-5) sebanyak 32 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis berbentuk uraian sebanyak 5 soal *pretest* dan *posttest*. Dari hasil analisis data yang dilakukan yaitu analisis uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas maka diperoleh data yang berdistribusi normal dan homogen. Uji t dilakukan dengan *Independent Sample Test* dengan hasil perhitungan uji t diperoleh bahwa terdapat pengaruh yang signifikan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 34,52 dan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 26,63. Berdasarkan hasil uji t diperoleh bahwa t_{hitung} bernilai 4,453 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,998. Karena *posttest* $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4{,}453 > 1{,}998$ dan sig. (2 tailed) < 0,05 yaitu $0{,}000 < 0{,}05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Pematangsiantar.

LATAR BELAKANG

Pendidikan seringkali diartikan secara sempit sebagai pengajaran di sekolah, makin sempit lagi diartikan sebagai pengajaran di dalam kelas. Pendidikan seharusnya memiliki arti yang jauh lebih luas dari pada sekedar pengajaran. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (sisdiknas) nomor 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Menurut Anggraini & Leonard (2012) "mutu pendidikan di Indonesia sampai pada saat ini masih sangat rendah dibandingkan dengan negara yang lain". Rendahnya mutu pendidikan ini mungkin karena pengajaran yang disajikan oleh tenaga pendidik masih dalam bentuk yang kurang menarik, sehingga terkesan sulit dan menakutkan bagi siswa yang dapat mengakibatkan siswa sering tidak menguasai konsep dasar untuk pemecahan masalah yang terkandung dalam materi pelajaran matematika yang disampaikan oleh guru di dalam kelas.

Muliawan (dalam Anggraini & Leonard, 2012) mengatakan bahwa matematika merupakan ilmu

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

pengetahuan murni yang mengandalkan angka-angka, simbol, dan lambang yang dipelajari disekolah. Salah satu masalah penting dalam pembelajaran matematika saat ini adalah kurangnya kemampuan pemecahan masalah terhadap suatu materi pembelajaran matematika. Menurut Mairing (2018) mengatakan bahwa Kurikulum 2013 edisi revisi 2016 yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 menyatakan bahwa kemampuan menyelesaikan masalah merupakan KD (Kompetensi Dasar) yang harus dimiliki siswa-siswa mulai SD kelas 1 hingga SMA kelas XII. Oleh karena itu, siswa-siswa perlu memiliki kemampuan pemecahan masalah karena kemampuan tersebut adalah kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh para siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan hasil observasi peneliti tanggal 19 Maret 2022 ke sekolah tempat peneliti melakukan penelitian, yaitu SMP Negeri 8 Pematangsiantar diperoleh data bahwasanya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas VIII-7 di sekolah tersebut masih tergolong rendah. Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menurut teori Polya (Rosydiana, 2017) diperoleh hasil persentase skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1
Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Skor
1.	Memahami masalah	59,8%
2.	Mengembangkan rencana	46,3%
3.	Melaksanakan rencana atau Merencanakan penyelesaian	31,8%
4.	Memeriksa kembali	17,1%
	Skor Total	**37,6%**

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat bahwa skor kelas VIII-7 yang siswanya berjumlah 32 orang persentase skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa hanya mencapai 37,6%. Berdasarkan fakta tersebut, dapat dikatakan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disekolah tersebut masih tergolong rendah. Padahal kemampuan pemecahan masalah merupakan cara utama untuk mencapai tujuan siswa-siswa belajar matematika.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disekolah tersebut dikarenakan model pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu model pembelajaran konvensional yang membuat pembelajaran kurang efektif. Oleh sebab itu, diperlukan adanya inovasi dalam model pembelajaran matematika yang bisa menumbuhkan minat siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Salah satu model pembelajaran yang mampu memenuhi hal tersebut dalam kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran yang disebut *Treffinger*. Model pembelajaran *treffinger* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa berpikir kreatif dalam menghadapi masalah. Model ini melibatkan ranah kognitif dan afektif pada setiap tingkat dari model ini (Tampubolon, 2018). Model pembelajaran *treffinger* terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap I *Basic Tools,* tahap ini mencakup sejumlah teknik yang dipandang sebagai dasar dari belajar kreatif. Tahap II *Practice with process,* pada tahap ini hanya merupakan satu tahap dalam proses gerak kea rah belajar kreatif dan bukan merupakan tujuan akhir tersendiri. Tahap III *Working with real problems,* yaitu menerapkan keterampilan yang dipelajari pada dua tahap pertama terhadap tantangan pada dunia nyata.

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

https://doi.org/10.47709/jpsk.vxix.xxxx

STUDI LITERATUR

Menurut Shoimin (2019) model *treffinger* merupakan salah satu dari sedikit model yang menangani masalah kreativitas secara langsung dan memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan. Dengan melibatkan keterampilan kognitif dan afektif pada setiap tingkat dari model ini. Menurut (Tampubolon, 2018) model pembelajaran *treffinger* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa berpikir kreatif dalam menghadapi masalah. Menurut Pomalato (I Ketut et al., 2017) menyatakan model pembelajaran *treffinger* merupakan model pembelajaran yang bersifat fleksibel tetapi terstruktur dan lebih mengutamakan segi proses dan melibatkan dua ranah yaitu kognitif dan afektif.

Kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Agsya et al. (Apriyani & Imami, 2022) adalah suatu kemampuan berpikir tingkat tinggi dimana siswanya dapat menggabungkan seluruh pengetahuan yang sudah ia miliki menjadi suatu pengetahuan baru sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang berbeda. Menurut Chantika (Siswa, 2019) menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah. Menurut Lestari & Yudhanegara (Damayanti, 2022) yaitu kemampuan penyelesaian masalah matematis adalah kemampuan menyelesaikan berbagai masalah matematis berupa masalah rutin, masalah non-rutin, masalah rutin terapan, dan masalah non-rutin terapan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2017). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen semu *(Quasi Experiment)*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*.

Variabel penelitian ini ada 2 yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu model pembelajaran *treffinger* dan variabel terikat yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Pematangsiantar dengan mengambil sampel sebanyak 2 kelas yaitu kelas VIII-4 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa dan kelas VIII-5 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa. Pada penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan berupa pembelajaran model *Treffinger* pada kelas VIII-4 dan pembelajaran tanpa perlakuan yaitu model konvensional pada kelas VIII-5. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi persamaan garis lurus selama 3 kali pertemuan. Tes dalam *pretest* dan *posttest* yaitu terdapat 5 butir soal berbentuk uraian yang telah melalui uji coba instrumen.

Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Hasil uji validitas setiap item instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2
Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

https://doi.org/10.47709/jpsk.vxix.xxxx

No Butir Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Kriteria	Keterangan
1	0,865	0,349	Tinggi	Valid
2	0,874	0,349	Tinggi	Valid
3	0,890	0,349	Tinggi	Valid
4	0,843	0,349	Tinggi	Valid
5	0,700	0,349	Tinggi	Valid

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa semua item instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dinyatakan valid karena $r_{xy} > r_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dinyatakan layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk memperoleh data penelitian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas setiap item instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.893	5

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa koefisien r_{11} = 0,893 sedangkan r_{tabel} *product moment* pada taraf signifikan 5% dan N = 32 maka r_{tabel} = 0,349. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa $r_{11} > r_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut reliabel.

Uji Taraf Kesukaran

Hasil uji taraf kesukaran instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan dalam tabel 4 berikut ini.

Tabel 4
Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No Butir Soal	Taraf Kesukaran	Interpretasi
1	0,700	Sedang
2	0,678	Sedang
3	0,693	Sedang
4	0,690	Sedang
5	0,690	Sedang

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa interpretasi taraf kesukaran tiap soal instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong sedang.

Uji Daya Pembeda

Hasil uji daya pembeda instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan dalam tabel 5 berikut ini.

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

https://doi.org/10.47709/jpsk.vxix.xxxx

Tabel 5
Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No Butir Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,389	Cukup
2	0,378	Cukup
3	0,367	Cukup
4	0,311	Cukup
5	0,267	Cukup

Berdasarkan tabel 5, dapat dilihat bahwa interpretasi daya pembeda tiap soal instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong cukup.

Hasil Uji Analisis data

Uji Normalitas

Berikut ini hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* dengan uji Kolmogorov-Smirnov.

Tabel 6
Hasil Uji Normalitas *Pretest* Eksperimen dan Kontrol

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Pretest Eksperimen	.149	32	.069	.948	32	.123
	Pretest Kontrol	.105	32	.200*	.974	32	.602

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa *pretest* kelas eksperimen diperoleh nilai sig. 0,069 dan kelas kontrol diperoleh nilai sig. 0,200 dimana nilai sig. keduanya > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 7
Hasil Uji Normalitas *Posttest* Eksperimen dan Kontrol

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Posttest Eksperimen	.122	32	.200*	.939	32	.069
	Posttest Kontrol	.096	32	.200*	.969	32	.468

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai sig. 0,200 dan kelas kontrol diperoleh nilai sig. 0,200 dimana nilai sig. keduanya > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Uji Homogenitas

Berikut disajikan hasil analisis uji homogenitas untuk *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 8 dan tabel 9.

Tabel 8
Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	1.646	1	62	.204
	Based on Median	1.654	1	62	.203
	Based on Median and with adjusted df	1.654	1	59.135	.203
	Based on trimmed mean	1.674	1	62	.201

Berdasarkan tabel 8 diatas dapat dilihat bahwa *pretest* memiliki nilai sig. 0,204 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* homogen.

Tabel 9
Hasil Uji Homogenitas *Posttest* Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest	Based on Mean	.210	1	62	.648
	Based on Median	.205	1	62	.652
	Based on Median and with adjusted df	.205	1	61.293	.652
	Based on trimmed mean	.196	1	62	.659

Berdasarkan tabel 9 diatas dapat dilihat bahwa *posttest* memiliki nilai sig. 0,648 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *posttest* homogen.

Uji t

Setelah diperoleh data yang berdistribusi normal dan homogen, maka tahap selanjutnya adalah analisis uji hipotesis menggunakan uji t. Uji t yang digunakan peneliti pada penelitian ini yaitu *Independent Sample test*. Berdasarkan uji t *Independent Sample Test* diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 10
Hasil Uji t *Independent Sample Test*

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	.210	.648	4.453	62	.000	7.906	1.776	4.357	11.456

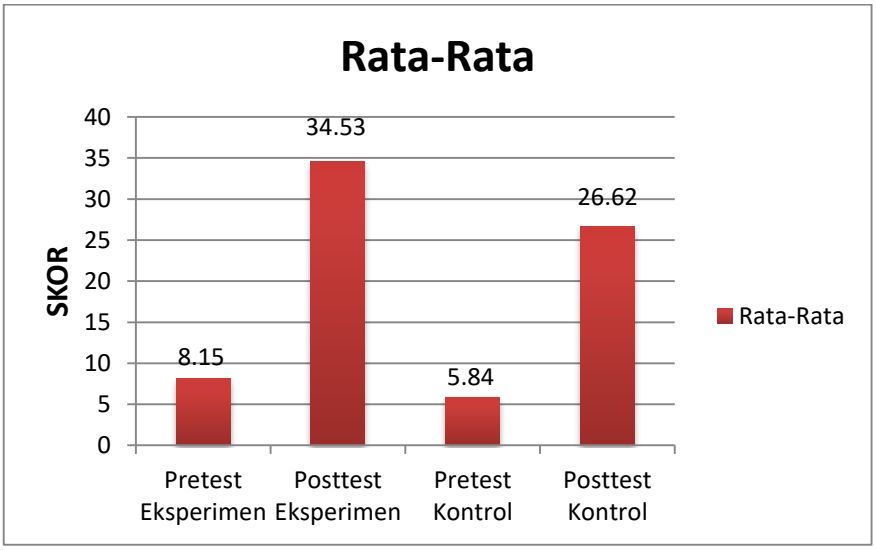
Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

	Equal variances not assumed	4.453	61.990	.000	7.906	1.776	4.357	11.456

Berdasarkan tabel 10 diatas dapat diketahui $df = 69$ dan taraf signifikan 0,05 maka diperoleh $t_{tab} = 1{,}998$. Dengan demikian, diketahui bahwa uji t *posttest* $t_{hit} > t_{tab}$ yaitu $4{,}453 > 1{,}998$ dan sig. (2 tailed) $< 0{,}05$ yaitu $0{,}000 < 0{,}05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Pematangsiantar.

PEMBAHASAN

Penelitian ini berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 8 Pematangsiantar" yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Pematangsiantar. Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat diketahui bahwa rata-rata *pretest* tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen 8,15 dan kelas kontrol 5,84. Rata-rata *posttest* tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen 34,53 dan kelas kontrol 26,62.



Gambar 1. Rata-rata Skor *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan gambar 1 diatas terlihat rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada *posttest* kelas kontrol. Hal ini dapat terjadi karena proses pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model *treffinger*. Model pembelajaran *treffinger* yaitu model pembelajaran yang melibatkan ranah kognitif dan afektif dalam proses pembelajarannya. Model pembelaran ini juga mengajak siswa untuk mampu berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan masalah matematis. Pada penelitian ini saat proses pembelajaran berlangsung siswa diberikan masalah terkait materi yang akan dibahas di kelas kemudian siswa akan diarahkan untuk saling berdiskusi dengan temannya terkait masalah yang diberikan oleh peneliti dan akan memecahkan masalah tersebut sesuai dengan tahap model pembelajaran *treffinger*. Model pembelajaran *treffinger* terdiri atas 3 tahapan yaitu tahap pertama adalah *basic tools*, tahap kedua adalah *practice with process*, dan tahap ketiga adalah *working with real*

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

problems. Melalui ketiga tahapan yang terdapat pada model pembelajaran *treffinger* maka siswa mampu memecahkan masalah matematis yang diberikan peneliti maupun permasalahan yang ditemukan di sumber belajar siswa.

Data kelas kelas eksperimen yaitu kelas VIII-4 dan kelas kontrol yaitu kelas VIII-5 yang berdistribusi normal dan homogen, serta untuk *posttest* $t_{hit} > t_{tab}$ yaitu $4{,}453 > 1{,}998$ dan sig. (2 tailed) < $0{,}05$ yaitu $0{,}000 < 0{,}05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Pematangsiantar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian yang dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Pematangsiantar. Diperoleh rata-rata *pretest* tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen 8,15 dan kelas kontrol 5,84. Rata-rata *posttest* tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen 34,53 dan kelas kontrol 26,62. Pada pengujian hipotesis menggunakan uji t yang dilakukan, diperoleh $t_{hit} > t_{tab}$ yaitu $4{,}453 > 1{,}998$ dan sig. (2 tailed) < $0{,}05$ yaitu $0{,}000 < 0{,}05$ sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Pematangsiantar.

REFERENSI

Apriyani, F., & Imami, A. I. (2022). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMK Ditinjau Dari Kecemasan Matematika*. *8*(1), 236–246. https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1973

Damayanti, N. (2022). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*. *11*, 107–118.

Drs. Asrul, M. S., Rusydi Anansa, M. P., & Dra. Rosnita, M. (2015). Bandung. *Evaluasi Pembelajaran*. Citapustaka Media.

Karunia Eka Lestari, M. P., & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, M. P. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Ketiga). PT Refika Aditama.

Kesumawati, N., & Septiati, E. (2020). *PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN*. *May*. https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n1a12

Ma, A., Maulyda, M. A., & Khairunnisa, G. F. (2020). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA pada Topik Geometri*. *6*(1), 39–55. https://doi.org/10.29408/jel.v6i1.1688

Maharani, R., & Indrawati, D. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *6*(4), 254990.

Mairing, D. J. P. (2018). *Pemecahan Masalah Matematika* (Kesatu). Bandung. Alfabeta.

Nuryadi, S.Pd., M. P., Tutut Dewi Astuti, SE., M.Si, Ak., CA., C., Endang Sri Utami, SE., M.Si., Ak., C., & M. Budiantara, SE., M.Si., Ak, C. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian* (Ke-1). Yogyakarta.

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

SIBUKU MEDIA.

Rosydiana, A.-. (2017). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah Polya. *Mathematics Education Journal*, *1*(1), 54. https://doi.org/10.22219/mej.v1i1.4550

Shoimin, A. (2019). *68 Model Pembalajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta. Ar-Ruzz Media.

Siswa, M. M. (2019). *PENGARUH MODEL BLENDED LEARNING BERBANTUAN*. *1*(2), 103–116.

Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.

Supardi. (2012). Arah Pendidikan Di Indonesia. *Arah Pendidikan Di Indonesia Dalam Tataran Kebijakan Dan Implementasi*, *121*(4), 111–121.

Tampubolon, C. (2018). Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kraetif Siswa Di Kelas X Sma Negeri 2 Siabu. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, *1*(2), 91–100.

Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis. *Inovasi Pendidikan*, *7*(1), 50–62.

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).