

# Penerapan Model Pembelajaran *Treffinger* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa berdasarkan *Self-Efficacy*

Nindi Eliza Putri<sup>1</sup>, Abdul Fatah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Matematika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten 42124, Indonesia

\*Penulis Korespondensi. Email: [nindi.eliza17@gmail.com](mailto:nindi.eliza17@gmail.com)

---

## Abstrak

Agar dapat memahami isi matematika siswa harus memiliki pemahaman konsep matematis. Studi ini memiliki tujuan untuk mengkaji bagaimana pembelajaran *Treffinger* dapat memberi peningkatan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika ditinjau berdasarkan *self-efficacy*. Jenis penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang dirancang untuk penelitian eksperimen ini. Peserta didik kelas VII MTsN 1 Pandeglang merupakan populasi atau objek yang telah diteliti. Desain penelitian yang diterapkan pada kajian yaitu *Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Desain*. Pengambilan sampel ditentukan menggunakan Teknik *purposive sampling*, dipilih kelas VII B dan VII F untuk dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kuesioner tervalidasi dan tes sebagai alat penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data *self-efficacy* dan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Uji hipotesis pada kajian ini menerapkan uji Anova Dua Arah. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Treffinger* memberikan peningkatan pada kemampuan pemahaman konsep matematika. Terlebih lagi, ada kontribusi antara *self-efficacy* terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

**Kata Kunci:** Pembelajaran *Treffinger*; Pemahaman Konsep Matematis; *Self-efficacy*

## Abstract

*In order to understand the content of mathematics, students must have an understanding of mathematical concepts. This study aims to examine how Treffinger learning can improve students' ability to understand mathematical concepts in terms of self-efficacy. This type of quantitative research is an approach designed for this experimental research. Class VII students of MTsN 1 Pandeglang are the population or object under study. The research design applied to the study was the Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design. Sampling was determined using purposive sampling technique, class VII B and VII F were selected to serve as the experimental class and control class. Validated questionnaires and tests are useful research tools for collecting data on students' self-efficacy and ability to understand mathematical concepts. The hypothesis test in this study applies the Two-Way ANOVA test. The results of the study revealed that the Treffinger learning model provided an increase in the ability to understand mathematical concepts. What's more, there is a contribution between self-efficacy towards students' understanding of mathematics concepts.*

**Keywords:** *Treffinger Learning; Understanding of Mathematical Concepts; Self-efficacy*

---

## 1. Pendahuluan

Dalam dunia Pendidikan ilmu yang berperan penting dan tidak terpisahkan dari bidang sains yaitu matematika. Menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 [1], Kurikulum 2013 untuk SMP/MTs, ilmu matematika yang bersifat general layak diterapkan pada kehidupan nyata, memberikan landasan bagi teknologi modern, dan memajukan daya pikir manusia. Jelas dari uraian sebelumnya bahwa belajar matematika itu sangat penting. Bagi beberapa siswa mata pelajaran matematika dirasa cukup menantang, karena itu pelajaran matematika lebih sering dipelajari di

sekolah dibandingkan pelajaran lainnya [2]. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 58 Tahun 2014 juga menyatakan fungsi utama proses belajar matematika di sekolah adalah kemampuan pemahaman konsep, khususnya mencari gagasan numerik, memahami keterkaitan antar gagasan dan pemanfaatan gagasan dan kalkulasi, dengan cara yang adaptif, tepat, produktif dan akurat saat menangani permasalahan. Oleh sebab itu, kemampuan memahami konsep matematis merupakan bagian terpenting dalam proses belajar matematika. Agar siswa dapat memecahkan masalah dan mempraktekkan ilmu yang sudah dipelajari, mereka harus terlebih dahulu memahami konsep matematika. Karena matematika adalah ilmu yang terdiri dari banyak konsep yang mengandung persamaan yang akan dihubungkan satu sama lain, akan lebih sulit untuk siswa yang pemahaman konsepnya rendah untuk mempelajari mata pelajaran matematika [3].

Pentingnya kemampuan untuk memahami konsep ini ditunjukkan oleh *Trends in Inter-national Mathematics and Science Study* (TIMSS). Hal ini terbukti dalam dimensi yang menjadi penilaian pada matematika salah satunya yaitu mengenai pemahaman konsep. Kajian TIMSS tahun 2015 menyebutkan mengenai pembelajaran matematik Indonesia ada di posisi ke-44 dari 49 negara, karena mendapatkan poin rerata 397 sedangkan poin rerata dunia adalah 500 [4]. Dari hal tersebut, didapat fakta bahwa siswa Indonesia kurang baik dalam pemahaman konsep matematika. Dengan demikian, peningkatan mutu pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia menjadi hal penting yang harus ditindaklanjuti. Kajian awal yang dilaksanakan di MTsN 1 Pandeglang, menemukan bahwa kemampuan siswa untuk memahami konsep matematika masih tergolong rendah, tidak paham akan konsep yang dapat diterapkan, dan tidak dapat menentukan prosedur yang benar dalam pemecahan masalah. Berdasarkan pada studi pendahuluan Maliny [5] menyebutkan kemampuan pemahaman siswa terhadap konsep masih tergolong rendah. Telah ditunjukkan bahwasanya siswa tidak mampu mengidentifikasi karakteristik operasi atau konsep, bahwa mereka terkendala dalam merepresentasikan konsep ke bentuk matematis, mereka juga tidak cukup memahami syarat cukup dari suatu konsep, dan siswa kesulitan untuk menemukan cara terbaik untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan. Hal tersebut dipengaruhi oleh ketidaksesuaian antara model pembelajaran yang diterapkan oleh guru dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran.

Faktor guru dan sumber pengajaran telah diidentifikasi sebagai masalah dalam pembelajaran matematika. Agar mencapai tujuan pembelajaran matematika, seorang guru harus terlebih dahulu memahami dan menggunakan berbagai metode pembelajaran. Bagaimanapun, ini dilakukan untuk menghindari rasa takut dan kebosanan siswa pada saat proses belajar matematika. Pendidik seringkali tidak menerapkan model pembelajaran yang tepat untuk memenuhi kebutuhan siswanya selama proses pembelajaran. Namun keseimbangan aspek pembelajaran kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa menjadi tumpuan keefektifan model pembelajaran. Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran yang dapat memicu siswa dalam memecahkan persoalan melalui penelusuran konsep-konsep atau mengumpulkan wawasannya sendiri dalam memahami materi yang dipelajarinya. Model pembelajaran yang efisien dan sesuai dengan permasalahan di atas yaitu menggunakan model pembelajaran *Treffinger*. Kerangka model *Creative Problem-Solving* yang digagas Osborn direvisi menjadi model pembelajaran *Treffinger* [6]. Karena seiring berjalannya waktu akan meningkat pula kerumitan masalah yang dihadapi, maka *Treffinger* berinisiatif untuk mengembangkan model pembelajaran ini. Menurut Yulinsa, *et.al.* [7] model pembelajaran *Treffinger* yaitu sebuah proses pembelajaran yang berpotensi mempengaruhi siswa dalam pemahamannya terhadap konsep matematika karena pada proses pembelajarannya menyertakan keterampilan kognitif dan afektif siswa. Model pembelajaran *Treffinger* mendukung siswa agar menemukan solusi yang berdaya cipta saat menyelesaikan permasalahan, memberi kontribusi saat memahami konsep pelajaran, dan memberi mereka peluang untuk mengeluarkan potensi kemampuan yang ada dalam diri siswa seperti pemahaman konsep, kemandirian, kesempatan berharga untuk berbagi ide dan berpikir tentang mencari jawaban yang terbaik, menumbuhkan rasa kerjasama yang lebih kuat, mengutarakan pendapat, dan memberikan saran dalam kelompok [8].

Selain kemampuan kognitif berupa pemahaman konsep matematis, perlu juga peningkatan dalam kemampuan afektif siswa. Bagian dari faktor afektif yang memiliki peran dalam kemampuan siswa untuk memahami konsep matematis yaitu *self-efficacy* [5]. Menurut Bandura [9], *self-efficacy* merupakan keyakinan pada kemampuan dirinya dalam merencanakan dan melakukan kegiatan secara sistematis agar memperoleh hasil yang diinginkan. Penting sekali memiliki rasa percaya diri pada kemampuan memahami konsep saat belajar matematika, karena hal tersebut menginspirasi siswa untuk memecahkan masalah yang ada. Keyakinan atas kemampuan diri sendiri dapat mendorong semangat untuk menemukan pemecahan masalah matematis yang tengah dihadapi oleh siswa [10]. Adapun fokus penelitian ini untuk melihat peningkatan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika dengan menerapkan model pembelajaran *treffinger* ditinjau berdasarkan *self-efficacy*.

## 2. Metode Penelitian

Metodologi dalam kajian ini yaitu *quasi-eksperimen* kuantitatif, sering dikenal disebut juga kuasi eksperimen. Penelitian eksperimen memastikan bahwa suatu variabel dapat mempengaruhi faktor yang berbeda dalam kondisi yang dikontrol [3]. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Berikut disajikan desain penelitian pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Desain Penelitian

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : *Pretest* kelas eksperimen.
- O<sub>2</sub> : *Posttest* kelas eksperimen.
- O<sub>3</sub> : *Pretest* kelas kontrol.
- O<sub>4</sub> : *Posttest* kelas kontrol.
- X : perlakuan menerapkan pembelajaran *Treffinger*

Populasi atau objek yang akan dikaji yaitu siswa/i kelas VII MTsN 1 Pandeglang tahun pelajaran 2022/2023. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik tersebut memilih sebuah sampel didasarkan pada tujuan tertentu, dalam hal ini yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan berbagai model pembelajaran [11]. Pada kajian ini dipilih kelompok eksperimen yaitu VII B untuk diterapkan pembelajaran *Treffinger*, sementara untuk kelompok kontrol dipilih kelas VII F untuk diterapkan pembelajaran kooperatif. Kelas tersebut dipilih dengan pertimbangan kemampuan yang seimbang dan atas saran dari guru matematika. Pelaksanaan kajian dilakukan pada semester genap 2022/2023, dengan banyak siswa di VII F dan siswa VII B berturut-turut yaitu 32 dan 28 orang. Pembelajaran ini akan mencakup materi segiempat selama lima kali pertemuan.

Penelitian ini melakukan pengumpulan data melalui angket dan tes. Kuisisioner atau angket *self-efficacy* dan tes pemahaman konsep merupakan instrumen pendukung dalam terlaksananya penelitian. Instrumen penelitian berupa angket disusun menggunakan indikator *self-efficacy* dengan mengacu pada 3 dimensi menurut Bandura yaitu *Magnitude*, *Generality*, dan *Strength*. Angket tersebut masing-masing memuat 12 butir pernyataan positif dan negatif. Angket diisi oleh siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebelum diberi eksperimen, tujuannya untuk mengetahui *self-efficacy* siswa berada pada kategori tinggi, sedang, atau rendah. Instrumen tes merupakan soal berbentuk uraian yang telah melalui tahap uji coba instrumen. Tes terdiri atas lima soal tipe uraian yang dibuat berpatokan pada indikator pemahaman konsep matematika. Tujuan tes yaitu untuk mengukur ada tidaknya pengaruh dari model pembelajaran yang telah diberikan dengan menilai seberapa baik kemampuan siswa tersebut dalam memahami konsep matematika. Soal tes diberikan

dengan dua kali pengerjaan yaitu *pretest* alat ukur kemampuan awal peserta didik dan *posttest* ditujukan agar mendapatkan data kemampuan akhir peserta didik. *Pretest* dilakukan sebelum kelompok mendapatkan tindakan, sedangkan *posttest* dilakukan saat kelompok tersebut telah mendapat tindakan. Tes diberikan untuk kedua kelompok dalam kajian ini yaitu kelompok percobaan dan kelompok pembandingan. Analisis data dapat dilaksanakan hanya jika semua data sudah terkumpul. Untuk melakukan analisis data dilakukan pengujian dengan *ANOVA* dua arah yang memanfaatkan *software* SPSS versi 22.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Deskripsi Hasil Penelitian

##### 3.1.1 Data Angket *Self-Efficacy*

Data hasil angket *self-efficacy* siswa dikategorikan pada tiga tingkat diantaranya yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Hasil angket *self-efficacy* siswa kelas eksperimen dan *self-efficacy* siswa kelas kontrol direpresentasikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Pengelompokan *self-efficacy* siswa

Kategori	Eksperimen	Kontrol
Tinggi	8	10
Sedang	13	13
Rendah	7	9

Sehubungan dengan hasil data yang ditunjukkan pada Tabel 2, sebagian besar dari 60 peserta didik yang merupakan sampel dalam kajian ini memiliki efikasi diri dengan kategori sedang. Pada kategori efikasi diri tinggi, terdapat 8 peserta didik di ruang eksperimen, sedangkan di ruang kontrol ada sebanyak 10 peserta didik. Sementara itu, untuk kategori efikasi diri sedang terdapat 13 orang pada tiap ruangan, baik ruang eksperimen maupun ruang kontrol. Tujuh peserta didik yang berada di ruang eksperimen dan sembilan orang peserta didik di ruang kontrol tergolong memiliki efikasi diri rendah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peserta didik pada kedua kelas tersebut pada umumnya mempunyai tingkat efikasi diri yang hampir sama.

##### 3.1.2 Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Analisis statistik deskriptif pada data hasil *pretest*, *posttest*, dan *N-Gain* kelas percobaan dan kelas pembandingan disajikan dalam Tabel 3.

**Tabel 3.** Deskriptif Statistik

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev	Variance
<i>Pre-Test</i> Eksperimen	28	20	45	33,57	6,92	47,88
<i>Post-Test</i> Eksperimen	28	70	100	86,43	7,91	62,69
<i>N-Gain</i> Eksperimen	28	0,54	1,00	0,79	0,12	0,015
<i>Pre-Test</i> Kontrol	32	20	45	33,13	7,80	60,88
<i>Post-Test</i> Kontrol	32	60	90	75,47	7,33	53,80
<i>N-Gain</i> Kontrol	32	0,42	0,82	0,63	0,10	0,011

Berdasarkan hasil analisis Tabel 3, total peserta didik yang berada dalam ruang eksperimen berjumlah 28 orang dan total dalam ruang kontrol sebanyak 32 orang. Diketahui bahwa nilai *mean* dari *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen adalah 33,57 dan 86,43. Sedangkan pada kelas kontrol nilai *mean pretest* dan *posttest* adalah sebesar 33,13 dan 75,47. Dilihat dari hasil *pretest* kedua kelas tersebut tidak terdapat perbedaan nilai yang signifikan sehingga diasumsikan bahwa kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang seimbang. Mengingat perbedaan dalam skor rata-rata *posttest* antara kedua kelompok, dapat diasumsikan bahwa ada perbedaan dalam kemampuan

memahami konsep matematika antara kedua kelas tersebut. Berdasarkan skor *N-Gain*, perolehan grup eksperimen yaitu 0,79, sedangkan perolehan grup kontrol yaitu 0,63. Dengan begitu, dapat dinyatakan bahwa rata-rata peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol.

### 3.2 Analisis Prasyarat

Pada data yang telah dikumpulkan akan dilaksanakan uji prasyarat guna memenuhi asumsi sebelum menggarap uji hipotesis untuk menilai pemahaman konsep. Uji prasyarat yang digunakan pada kajian ini yaitu uji kenormalan data dan uji kesamaan varians (homogen) data. Data diuji hipotesisnya setelah terdistribusi secara homogen dan normal. Ada tiga hipotesis yang diuji pada kajian ini, mengacu pada rumusan masalah yang sudah disusun. Pertama, apakah ada perbedaan peningkatan dalam kemampuan pemahaman konsep antara peserta didik yang menerapkan pembelajaran kooperatif dan yang menerapkan pembelajaran *Treffinger*. Kedua, apakah ada hubungan *self-efficacy* terhadap pemahaman konsep matematika. Ketiga, apakah *self-efficacy* siswa dan model pembelajaran berinteraksi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika.

#### 3.2.1 Uji Normalitas Data

Dilakukan uji normalitas data untuk menentukan hasil yang diperoleh dari populasi normal atau tidak. Uji normalitas data kemampuan memahami konsep matematika menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berdasarkan kriteria keputusan yaitu Jika  $Sig. > \alpha = 0,05$  maka data berdistribusi normal. Hasil pengujian data berdasarkan tingkat efikasi diri peserta didik ditampilkan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Uji Normalitas *N-Gain*

Kelas	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	0,09	28	0,200*
Kontrol	0,12	32	0,200*

Berdasarkan Tabel 4 tersebut, nilai signifikansi  $Sig. = 0,200$ . Karena  $0,200 > 0,05$ , maka kita asumsikan data terdistribusi secara normal. Setelah data kedua kelas berdistribusi normal, dapat melanjutkan untuk uji homogenitas yang bertujuan melihat kesamaan varian data atau homogen.

#### 3.2.2 Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas memiliki tujuan menyelidiki sampel data yang diambil bersumber dari populasi yang sama (homogen) atau tidak. Uji kesamaan varians pada kajian ini digunakan *Levene Test*. Adapun hasil pengujian disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Uji Homogenitas *N-Gain*

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
<i>Based on Mean</i>	0,842	1	58	0,363
<i>Based on Median</i>	0,905	1	58	0,345
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0,905	1	57,864	0,345
<i>Based on trimmed mean</i>	0,869	1	58	0,355

Dilihat dari Tabel 5, nilai  $Sig. Based on Mean$  yaitu 0,363. Karena nilai  $Sig. 0,363$  lebih besar dari 0,05, ditarik kesimpulan data homogen. Karena data penelitian bersifat homogen dan terdistribusi secara normal, maka dapat dilakukan uji hipotesis terhadap data tersebut.

### 3.3 Uji Hipotesis Data

Uji hipotesis bertujuan guna mengkaji hipotesis data yang diajukan akan diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis statistik pada kajian ini menggunakan uji ANOVA dua arah. Kriteria pengambilan keputusan yaitu. Jika nilai  $Sig. > \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, sebaliknya jika nilai  $Sig. < \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, dengan hipotesis sebagai berikut:

- $H_0$  : Tidak ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan variabel faktor.  
 $H_a$  : Ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan variabel faktor

Hasil pengujian data menggunakan *two-way* ANOVA disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Uji ANOVA dua arah

<i>Source</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Pembelajaran	1	3802,822	32,081	0,000
<i>Self-Efficacy</i>	2	488,903	4,124	0,022
Pembelajaran* <i>Self-Efficacy</i>	2	41,284	0,348	0,707

Berdasarkan Tabel 6, didapat fakta bahwa pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Hasil tersebut berdasarkan pada perolehan nilai  $Sig. < \alpha$  dimana nilai  $\alpha = 0,05$  dan nilai  $Sig.$  pada tabel tersebut yaitu 0,000 maka diperoleh kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak. Jadi, ada perbedaan kemampuan pemahaman matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran *Treffinger* dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif. Begitu pula *self-efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dari nilai kebenaran yaitu  $0,022 < \alpha = 0,05$ . Berdasarkan Tabel 6, untuk faktor interaksi antara model pembelajaran dengan *self-efficacy* diperoleh nilai  $sig.$  yaitu 0,707. Karena nilai ( $sig.$ ) = 0,707  $> \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian, disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

### 3.4 Pembahasan

Tujuan kajian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi segiempat di kelas VII MTsN 1 Pandeglang. Dari analisis deskriptif perolehan nilai rata-rata *N-Gain* di kelas eksperimen yaitu 0,79, sementara nilai rata-rata *N-Gain* di kelas kontrol yaitu 0,63. Hasil analisis inferensial untuk uji hipotesis menggunakan *two-way* anova diperoleh bahwa tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ , karena memenuhi kriteria pengujian nilai  $Sig. < \alpha$  atau  $0,000 < 0,05$ . Berkenaan dengan perolehan analisis tersebut, ditarik kesimpulan yaitu ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaan konsep matematika antara kelas yang menerapkan model pembelajaran *Treffinger* dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Dalam proses belajar ditemukan beberapa unsur dalam pemahaman konsep siswa, seperti lingkungan kelas dan faktor motivasi diri [12]. Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan kegiatan proses belajar di kelas, siswa yang menerapkan model pembelajaran *Treffinger* lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Sejalan dengan kajian Nurhayati, *et al.* [13] menunjukkan bahwa pembelajaran *treffinger* dapat memberi peningkatan terhadap kemampuan siswa dalam memahami konsep matematis dengan mendorong mereka berpikir kreatif dan mandiri dalam proses belajar. Sementara itu kegiatan belajar yang menerapkan model pembelajaran kooperatif, sumber pengetahuan diperoleh tidak hanya dari guru tetapi juga melalui diskusi kelompok dan pertukaran dari satu siswa ke siswa berikutnya dengan topik diskusi yang bisa meluas. Hal tersebut berdampak

pada waktu yang diperlukan menjadi lebih lama agar terlaksananya pembelajaran dengan baik. Sejalan dengan temuan Asri, *et al.* [14] menyatakan bahwa siswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif, karena diskusi kelompok cenderung memperluas topik masalah dan banyak siswa tidak dapat mengikuti waktu yang diberikan. meningkatkan. itu benar. Hal ini menyebabkan ketidakmampuan untuk memahami konsep matematika.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, diperoleh kesimpulan bahwa ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran *Treffinger*. Dalam hal ini, *self-efficacy* ikut berkontribusi dalam peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Namun, tidak terdapat interaksi antara *self-efficacy* dan model pembelajaran secara bersamaan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

#### Referensi

- [1] “Permendikbud Nomor 58 tahun 2014,” Jul. 02, 2014 Accessed: Dec. 09, 2022. [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/1eXWSRFTEebCfnFoziQeaNFwiahyl-ic7/view?usp=sharing>
- [2] R. Rosita, “Pengaruh Cooperative Meaningful Instructional Design (C-MID) terhadap Hasil Belajar Siswa di MTsN Langsa,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI*, vol. 2, no. 2, pp. 13-40, 2018, doi: 10.32505/qalasadi.v2i2.796
- [3] R. Putri, M. Mukhaiyar, and A. Ananda, “Penerapan Model Pembelajaran M-APOS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi*, vol. 6, no. 2, pp. 167–177, Dec. 2022, doi: 10.32505/qalasadi.v6i2.5034
- [4] I. V. S. Mullis, M. O. Martin, P. Foy, and M. Hooper, “TIMSS 2015 International Results in Mathematics,” Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center, 2016. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/> (accessed May 31, 2023)
- [5] D. Maliny, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Treffinger terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis berdasarkan Self Efficacy Siswa MTs Al-Muttaqin Kota Pekanbaru,” UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, 2021
- [6] M. Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*, Cet. 4. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014
- [7] H. Yulinsa, R. W. Y. Putra, and F. Farida, “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penerapan Model Pembelajaran Treffinger Berbantu Bahan Ajar Alqurun,” *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, vol. 21, no. 2, pp. 177–194, 2021, doi: 10.22373/jid.v21i2.6640
- [8] N. Fuadiyah, “Keefektifan Model Pembelajaran Treffinger terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Self-Efficacy Siswa,” Skripsi, UNNES (Universitas Negeri Semarang), Semarang, 2019
- [9] A. Bandura, *Self-efficacy the exercise of control*, 13th ed. New York: Freeman, 2012
- [10] R. Annisa and H. Hartono, “Pengaruh Penerapan Model Problem Posing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa MTsN 03 Kota Pekanbaru,” in *Seminar Nasional Paedagoria*, Sep. 2022, pp. 226–236
- [11] S. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta, 2019
- [12] S. D. Puspa, J. Riyono, and F. Puspitasari, “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa

Pandemi Covid-19,” *Cendekia*, vol. 5, no. 1, pp. 302-320, Mar. 2021, doi: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.533>

- [13] N. Nurhayati, J. Fakhri, R. W. Y. Putra, and A. Simatupang, “Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Berbantuan Alat Peraga Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik,” *Cendekia*, vol. 5, no. 3, pp. 2164–2171, Nov. 2021, doi: 10.31004/cendekia.v5i3.778
- [14] Y. N. Asri, *et al.*, *Model-Model Pembelajaran*, Cetakan I. Sukabumi: Sukabumi: Haura Utama, 2022.