

# Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan *Self Efficacy* Siswa MTs Al-Muttaqin Pekanbaru

Annisah Kurniati<sup>1\*</sup>, Diny Maliny<sup>2</sup>, dan Depriwana Rahmi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
e-mail: \* annisah.kurniati@uin-suska.ac.id

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa MTs Al-Muttaqin Pekanbaru yang belajar menggunakan model pembelajaran *Treffinger* dengan belajar menggunakan pembelajaran langsung, apakah terdapat kontribusi *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa MTs Al-Muttaqin Pekanbaru, dan apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan *self efficacy*. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Posttest only control grup design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII putri MTs Al-Muttaqin Pekanbaru tahun ajaran 2019/2020. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.B sebagai kelas kontrol dan kelas VII.C sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, angket, dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dan siswa, soal *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis, angket *self efficacy*, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji-*t*, *Pearson Product Moment* dan anova dua arah. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung, 2) Terdapat kontribusi *self efficacy* sebesar 4,9027% yang artinya *self efficacy* memiliki kontribusi yang lemah, dan 3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Treffinger* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

**Kata kunci:** Matematika, Model Pembelajaran *Treffinger*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, *Self Efficacy*.

## PENDAHULUAN

Matematika sangat penting dipelajari di semua jenjang pendidikan. Hal ini karena untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu mengikuti perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi serta ilmu pengetahuan salah satunya dengan menguasai matematika. Berdasarkan penelitian analisis deskriptif mengenai peran pendidikan matematika menunjukkan bahwa peran matematika dalam membangun masyarakat yang modern adalah melatih pemanfaatan dan penguasaan teknologi informasi kepada siswa, melatih siswa dalam pembelajaran yang sesuai dengan pola pembelajaran wajib dan memiliki karakter pembelajaran matematika yang nantinya mampu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Yudha, 2019). Selain itu, belajar matematika dapat melatih kompetensi seperti kompetensi analitik, interpersonal, bertindak, memproses informasi dan mengelola perubahan. Cockroft (Shadiq, 2014) menyebutkan "*It would be very difficult-perhaps impossible to live a normal life in very many parts of the world in the twentieth century without making use of mathematics of some kind*" yang artinya menjelaskan bahwa jika tanpa memanfaatkan matematika sedikitpun dalam kehidupan maka akan sangat sulit atau tidaklah mungkin bagi seseorang untuk hidup di bagian bumi ini. Pendapat Cockroft didukung oleh (Kurniati, 2015),

2015) bahwa matematika memberikan pengaruh yang besar dalam kehidupan, oleh karena itu sangat penting memperkenalkan dan mengajarkan matematika kepada anak sejak dini.

Mengingat pentingnya peranan matematika, maka sangat penting bagi siswa untuk terlebih dahulu memahami konsep matematika. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 58 Tahun 2014 bahwa tujuan pembelajaran matematika yang pertama kali dijabarkan yaitu mengenai pemahaman konsep. Adapun bunyi tujuannya yaitu memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah (Permendikbud, 2014). Berdasarkan tujuan tersebut, terlihat jelas bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan aspek penting yang harus dikembangkan dan merupakan dasar yang menjadi landasan dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat dalam matematika. Sependapat dengan pernyataan tersebut Zulkardi (Yulianty, 2019) menyatakan bahwa mata pelajaran matematika lebih menekankan pada konsep, sehingga siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan berbagai soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran matematika dalam dunia nyata. Dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep merupakan hal penting (Rohmah, 2019). Kesalahan dalam pemahaman konsep matematika merupakan hal yang sangat fatal mengingat pemahaman konsep dalam matematika merupakan suatu rangkaian dan berkesinambungan. Dalam mempelajari matematika konsep-konsep menjadi satu kesatuan yang bulat dan saling berkesinambungan (Kurniati dkk., 2021). Dengan demikian, berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan yang paling utama harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika.

Untuk mencapai pemahaman konsep yang baik dalam belajar matematika bukanlah suatu hal yang mudah karena setiap siswa memiliki kemampuan dan pemahaman matematika yang berbeda-beda. Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru pada siswa kelas VII dengan melakukan observasi dan pemberian soal kemampuan pemahaman konsep kepada siswa diperoleh informasi yaitu hasil tes kemampuan pemahaman konsep yang diberikan kepada 38 siswa dengan perolehan hasil 76,26% siswa memperoleh nilai dibawah KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil jawaban, sebagian besar siswa kurang paham dalam menentukan hal-hal yang diketahui pada soal, siswa belum mampu mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, dan siswa kesulitan menentukan prosedur penyelesaian yang tepat. Jadi berdasarkan observasi dan tes diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah.

Selain kemampuan kognitif yaitu berupa kemampuan pemahaman konsep matematis, kemampuan afektif siswa pun harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Salah satu kemampuan afektif siswa adalah *self efficacy* atau kepercayaan diri. *Self-Efficacy* adalah salah satu jenis pandangan terhadap kemampuan dirinya dan dapat mempengaruhi kesuksesan individu (Hendriana, 2017). *Self efficacy* sangat diperlukan dalam belajar matematika terutama dalam menjawab pertanyaan soal dan mengerjakan tugas yang berhubungan dengan matematika (Destiniar dkk., 2019). *Self efficacy* juga dapat memberikan pengaruh terhadap pilihan orang dalam menjalankan tindakan, juga membantu menentukan sejauh mana usaha yang akan dikerjakan seseorang, seberapa lama seseorang dapat bertahan ketika menghadapi berbagai rintangan, dan seberapa keuletan akan menghadapi situasi yang tidak memungkinkan (Mz & Muhandaz, 2019). *Self efficacy* atau keyakinan diri harus dimiliki siswa agar berhasil dalam kegiatan pembelajaran (Ranti & Kurniati, 2020). Dengan demikian seorang siswa jika memiliki *self efficacy* yang tinggi maka apapun permasalahan yang diberikan maka ia akan berusaha dan mencari berbagai sumber solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Tetapi jika *self efficacy* rendah maka siswa tersebut hanya akan berpangku tangan, mudah putus asa dan tidak berusaha dalam mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, guru dituntut untuk kreatif dalam pembelajaran dan berusaha memilih metode yang tepat sehingga siswa mampu memahami konsep yang diberikan dengan baik. Jika siswa aktif, percaya diri dalam pembelajaran, maka siswa akan lebih mudah dalam

menemukan, memahami dan merumuskan konsep-konsep matematika yang tentunya berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa itu sendiri. Jika hal tersebut dibiarkan, maka akan berdampak pada kemampuan-kemampuan matematis lainnya. Oleh karena itu, perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dengan menggunakan pembelajaran yang memberikan pemahaman kepada siswa terlebih dahulu namun tetap melibatkan siswa secara aktif dan siswa diajak serta dilatih untuk bekerja sama secara kolaboratif dan mengeluarkan pendapatnya sehingga konsep yang diharapkan dikuasai oleh siswa dapat tercapai dengan maksimal. Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk permasalahan tersebut yaitu model pembelajaran *treffinger*. Model pembelajaran *treffinger* terdiri dari tiga komponen penting yaitu *understanding challenge* (memahami tantangan), *generating ideas* (membangkitkan gagasan) dan *preparing for action* (mempersiapkan tindakan) (Huda, 2014).

*Treffinger* adalah model pembelajaran kreatif berbasis kematangan dan pengetahuan yang memberikan saran-saran praktis untuk mencapai keterpaduan dengan melibatkan keterampilan kognitif ataupun afektif siswa (Lestari & Yudhanegara, 2017). Dengan demikian sangat cocok memadukan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *treffinger*. Berdasarkan hasil penelitian eksperimen diperoleh bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *treffinger* lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman konsep matematis yang menggunakan model pembelajaran Langsung (Octariantari dkk., 2019). Penelitian yang dilakukan lainnya juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *treffinger* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam belajar matematika siswa di kelas X5 SMA Negeri 1 Angkola Barat. Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil evaluasi pemahaman konsep matematika siswa meningkat sebesar 28,94% yaitu dari 52,63% menjadi 81,39% pada siklus II (Samosir & Harahap, 2018). Berdasarkan beberapa teori dan hasil penelitian yang telah dijelaskan, maka peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *treffinger* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan *self efficacy* siswa SMP/MTs.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan desain penelitian *posttest only control grup design*.

**Tabel 1. Desain Model Penelitian**

Kelas	Perlakuan	Tes
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan:

X : Perlakuan dengan model *Treffinger*

O : *Posttest* (tes kemampuan pemahaman konsep matematis)

Penelitian ini melibatkan dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *treffinger* dan kelompok kontrol dengan menerapkan pembelajaran langsung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs Al-Muttaqin Pekanbaru semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Al-Muttaqin Pekanbaru sebanyak dua kelas. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* didasarkan pada pertimbangan sifat homogenitas siswa dan juga ditunjang oleh keterangan guru matematika yang mengajar di kelas yang mengatakan bahwa kedua kelompok siswa yang dijadikan sampel tersebut memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang sama, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian. Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu: variabel bebas, variabel terikat dan variabel moderator. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *treffinger*, variabel terikatnya yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis, dan variabel moderatornya yaitu *self efficacy*. Data dikumpulkan menggunakan teknik tes, observasi dan angket. Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan pemahaman konsep

matematis dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan model *treffinger* serta lembar angket untuk melihat *self efficacy* siswa. Kemudian data tes yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis data statistik inferensial dengan terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk memperoleh jawaban hipotesis peneliti menggunakan uji-t, *pearson product moment* dan uji anova dua arah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Uji yang dilakukan pada data *posttest* kemampuan pemahaman konsep ada 2 macam yaitu, uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat merupakan uji yang dilakukan sebelum sampai pada tahap uji hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji normalitas menggunakan chi kuadrat dan uji homogenitas menggunakan uji *F*. Setelah data berdistribusi normal dan homogen, maka data dilanjutkan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ada tiga, hal ini sesuai dengan rumusan masalah yang harus diselesaikan. Pertama, ada tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *treffinger* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung. Kedua, ada tidaknya kontribusi *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Ketiga, ada tidaknya pengaruh interaksi antara model pembelajaran model *treffinger* dengan *self efficacy* siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama dalam penelitian ini dilakukan uji-t. Berikut merupakan hasil dari uji data *posttest*.

Tabel 2. Uji-t Data *Posttest*

$t_{hitung}$	$t_{tabel\ 5\%}$	Keterangan
2,9157	1.6657	Ha diterima

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa kedua kelas ini memiliki perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model *Treffinger* dengan pembelajaran langsung memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al Muttaqin Pekanbaru.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis yang kedua pada penelitian ini yaitu dengan uji *pearson product moment*. Uji korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Berdasarkan perhitungan didapat  $r_{xy} = 0,1395$  untuk kelas eksperimen dan  $r_{xy} = -0,051$  untuk kelas kontrol. Sedangkan untuk secara umumnya yakni  $r_{xy} = 0,2218$ . Maka mencari besarnya kontribusi *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep yakni  $KP_{umum} = 0,2218^2 \times 100\% = 4,9207\%$  dengan  $KP_{eksperimen} = 0,1395^2 \times 100\% = 1,9467\%$  dan  $KP_{kontrol} = -0,051^2 \times 100\% = 0,2620\%$ .

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, artinya *self efficacy* siswa secara umum tidak memberikan pengaruh yang kuat terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis serta memberikan kontribusi yang lemah yaitu 4,9207% terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, faktor 95,07% ditentukan oleh variabel lain.

Untuk menguji hipotesis ketiga pada penelitian ini menggunakan uji anova dua arah. Uji yang dilakukan dengan kriteria jika nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  diterima, jika nilai signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka  $H_a$  diterima. Hasil perhitungan uji anova dua arah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Anova Dua Arah

Sumber Variansi	Dk	Jk	Rk	Fh	Fk	Kesimpulan
Antar Baris (Model) A	1	292,12	292,12	8,54	4,10	Terdapat pengaruh faktor model pembelajaran terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa
Antar Kolom (Self Efficacy) B	2	16,09	8,04	0,24	3,24	Tidak terdapat pengaruh faktor <i>Self Efficacy</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa
Interaksi Self Efficacy*Model (A × B)	2	64,75	32,37	0,95	3,24	Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model dengan <i>Self Efficacy</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Hasil analisis data untuk hipotesis ketiga dengan menggunakan anova dua arah menunjukkan nilai  $F(A \times B)_{hitung} = 0,95$  dan  $F(A \times B)_{tabel} = 3,24$  pada taraf signifikan 5%. Dengan kesimpulannya  $F(A \times B)_{hitung} < F(A \times B)_{tabel}$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat ditunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan *self efficacy* siswa.

Selanjutnya Berdasarkan hasil angket *self efficacy* siswa dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu *self efficacy* kategori tinggi, sedang, dan rendah. Pengelompokan *self efficacy* siswa untuk kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Pengelompokan *Self Efficacy* Siswa

Kategori	Eksperimen	Kontrol
Tinggi	7 Orang	5 Orang
Sedang	24 Orang	27 Orang
Rendah	7 Orang	6 Orang

## Pembahasan

Terdapat tiga tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *treffinger* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung. Kemudian untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Selanjutnya untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran model *treffinger* dengan *self efficacy* siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Tujuan pertama, berdasarkan analisis data tentang kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada pokok bahasan himpunan bahwa rata-rata kelas menunjukkan kemampuan pemahaman konsep yang menggunakan model pembelajaran *treffinger* lebih tinggi dari siswa yang tidak menggunakan model *treffinger*. Hasil analisis tersebut mendukung hipotesis masalah yang pertama, yaitu terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *treffinger* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung. Analisis data menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata skor kemampuan pemahaman konsep siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 3,92 poin. Dalam pembelajaran model *treffinger* siswa dituntut untuk secara aktif menemukan berbagai cara kreatif yang mudah dipahami dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi sehingga siswa memiliki kesadaran untuk memahami materi matematika dengan caranya sendiri. Sedangkan guru bertugas membimbing dan memonitoring siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa dapat berkembang lebih baik. Jika pemahaman konsep matematika baik dengan menggunakan model *treffinger* maka hasil belajar matematika yang diperoleh dan juga sikap siswa akan semakin baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosiyanti & Wijayanti (2015) menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *treffinger* lebih tinggi dibandingkan tanpa menggunakan model pembelajaran *treffinger* serta sikap siswa pada proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *treffinger* lebih baik dibandingkan tanpa menggunakan model pembelajaran *treffinger*. Hasil penelitian

Latifah dkk. (2019) mengenai pembelajaran dengan model *treffinger* terhadap pemahaman konsep yaitu rata-rata pretest dan posttest melalui uji *n-gain* yang mengalami peningkatan, kemudian menggunakan uji MANOVA diperoleh nilai signifikan 0,000 dimana  $0,000 < 0,05$  menunjukkan adanya pengaruh terhadap variabel terikat yaitu pemahaman konsep dan berpikir rasional. Dengan demikian pembelajaran model *treffinger* memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Pada tujuan penelitian yang kedua yaitu kontribusi *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan perhitungan data *self efficacy* siswa di dapat  $r_{xy} = 0,1395$  untuk kelas eksperimen dan  $r_{xy} = -0,051$  untuk kelas kontrol. Sedangkan untuk secara umumnya yakni  $r_{xy} = 0,2218$ . Artinya *self efficacy* siswa secara umum tidak memberikan pengaruh yang kuat terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis serta memberikan kontribusi yang lemah yaitu 4,9207 % terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, faktor 95,07% ditentukan oleh variabel lain. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Nahdi (2018) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat kontribusi *self efficacy* siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran dan *self efficacy* mempunyai posisi sendiri terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Tujuan penelitian yang ketiga dengan uji anova dua arah ini menjawab ada atau tidaknya interaksi antara model pembelajaran *treffinger* dengan *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai  $F(A \times B)_{hitung} = 0,95$  dan  $F(A \times B)_{tabel} = 3,24$  pada taraf signifikan 5%. Dengan kesimpulan  $F(A \times B)_{hitung} < F(A \times B)_{tabel}$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat ditunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Apabila terdapat interaksi antara model pembelajaran (variabel bebas) dengan variabel moderator terhadap variabel terikat, artinya terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap variabel terikat tergantung pada variabel moderatornya Margono (2004). Sesuai dengan hasil hipotesis ketiga, maka tidak adanya interaksi antara model pembelajaran dengan *self efficacy* siswa disebabkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terhadap model pembelajaran *treffinger* tidak tergantung pada *self efficacy* siswa dan kemampuan pemahaman konsep matematis terhadap *self efficacy* siswa tidak tergantung pada model pembelajaran. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Gani (2016) yang mengemukakan tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif dengan persepsi siswa tentang matematika terhadap minat dan hasil belajar. Selanjutnya penelitian Destiniar dkk. (2019) juga menunjukkan tidak ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif dan *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kondisi psikologis termasuk *self efficacy* siswa akan sangat membantu siswa untuk memperoleh hasil belajar matematika yang maksimal. *Self efficacy* terbentuk melalui interaksinya dengan lingkungan dan merupakan salah satu aspek kepribadian yang sangat mempengaruhi kepercayaan diri. *Self efficacy* akan sangat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dan tindakan yang akan dilakukan seseorang. Dengan *self efficacy* tinggi, seseorang akan mudah dalam mengaktualisasikan potensi yang ada dalam dirinya. Namun dalam penelitian ini menunjukkan tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *treffinger* dan *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

## KESIMPULAN

Kemampuan pemahaman konsep matematika sangat diperlukan bagi siswa. Melalui model pembelajaran *treffinger* diharapkan dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan *self efficacy* siswa. Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan yaitu: terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung, terdapat kontribusi *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis namun memiliki kontribusi yang lemah, dan

kesimpulan yang terakhir yaitu tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *treffinger* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

## REFERENSI

- Destiniar, D., Jumroh, J., & Sari, D. M. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Dan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Di SMP Negeri 20 Palembang. *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)*, 12(1), 115–128. <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4859>
- Gani, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Persepsi Tentang Matematika Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri Di Kecamatan Salomekko Kabupaten Bone. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(3), 337–343. <https://doi.org/10.26858/jds.v3i3.1700>
- Hendriana, H. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. PT. Refika Aditama.
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Belajar.
- Kurniati, A. (2015). Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.24014/sjme.v1i1.1326>
- Kurniati, A., Jannah, N., & Fitraini, D. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(1), 51–62. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i1.11334>
- Latifah, S., Basyar, S., & Sasmiyati, B. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kecakapan Berpikir Rasional Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 156–169. <https://doi.org/10.24127/jpf.v7i2.2248>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT. Refika Aditama.
- Margono. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Rineka Cipta.
- Mz, Z. A., & Muhandaz, R. (2019). Profil Kesulitan Belajar Matematika dan Self efficacy Matematis Siswa Sekolah Menengah di Riau. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 141–148. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.8254>
- Nahdi, D. salim. (2018). Eksperimentasi Model Problem Based Learning Dan Model Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.31949/jcp.v4i1.711>
- Octariantari, E. D., Fitriani, S., & Aisyah, A. (2019). Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Treffinger Dengan Model Pembelajaran Langsung Pada Siswa Kelas VIII SMP Nommensen Kota Jambi. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 25–29. <https://doi.org/10.33087/phi.v3i1.60>
- Permendikbud. (2014). Permendikbud No. 58 Tahun 2014. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6POCt5hpbeMJ:https://mintotulus.files.wordpress.com/2012/04/permendikbud-no-58-tahun-2014-tentangkurikulum-smp.pdf+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d>
- Ranti, F., & Kurniati, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa berdasarkan Self-Efficacy Siswa SMP/MTs. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(1), 021–030. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i1.9013>
- Rohmah, Z. (2019). Penerapan Pembelajaran Matematika melalui Model Tutor Sebaya dengan Pendekatan Saintifik sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa di Kelas Inklusif. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 149–158. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.8171>

- Rosiyanti, H., & Wijayanti, E. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Hasil Belajar Matematika Dan Sikap Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 1(2), 37–44. <https://doi.org/10.24853/fbc.1.2.37-44>
- Samosir, B. S., & Harahap, A. F. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Menggunakan Model Pembelajaran Treffinger Di Sma Negeri 1 Angkola Barat. *PeTeKa*, 1(2), 54–61. <https://doi.org/10.31604/ptk.v1i2.54-61>
- Shadiq, F. (2014). *Pembelajaran matematika(cara meningkatkan kemampuan berpikir siswa)*. Graha Ilmu.
- Yudha, F. (2019). Peran Pendidikan Matematika Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Guna Membangun Masyarakat Islam Modern. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 5(2), 87–94. <https://doi.org/10.33474/jpm.v5i2.2725>
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 60–65. <https://doi.org/10.33449/jpmr.v4i1.7530>