

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* BERBANTUAN *WIZER.ME* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

Riska Amelia Putri<sup>1</sup>, Nova Eliza Silaen<sup>2</sup>,  
<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Asahan  
email: [riskaameliaputri2004@gmail.com](mailto:riskaameliaputri2004@gmail.com)

## Informasi Artikel:

Dikirim: 26 Oktober 2025    Direvisi: 15 November 2025    Diterima: 20 Desember 2025

**Abstract**

This study aims to determine the effect of the Treffinger Learning Model in terms of students' problem-solving abilities on flat geometry materials assisted by Wizer.me at SMP Negeri 2 Nibung Hangus. The research method is quasi-experimental research. Based on the results of data analysis and discussion that have been carried out regarding the application of the *Treffinger learning* model assisted by *wizer.me* on students' problem-solving abilities, it was obtained that the t-test results obtained  $t_{\text{(count)}} > t_{\text{(table)}}$  ( $3.037 > 1.669$ ) then  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. So it can be concluded that there is an influence of the *Treffinger learning* model assisted by *wizer.me* on students' problem-solving abilities. This means that the problem-solving abilities of students who are taught using the *Treffinger learning* model using the help of *wizer.me* are better than the problem-solving abilities of students who are taught using conventional learning models.

**Keywords:** The influence of learning models, *Treffinger*, *Wizer.Me*, on students' problem solving abilities.

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Ditinjau Dari Kemampuan pemecahan masalah Siswa Pada Materi Bangun Datar Berbantuan *Wizer.me* di SMP Negeri 2 Nibung Hangus. Metode penelitian ini adalah penelitian quasy experiment. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai penerapan model *Treffinger* dengan berbantuan *wizer.me* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh bahwa hasil uji-t diperoleh  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $3,037 > 1,669$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapatnya pengaruh model pembelajaran *Treffinger* dengan berbantuan *wizer.me* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* dengan menggunakan bantuan *wizer.me* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

**Kata kunci:** Pengaruh model pembelajaran, *Treffinger*, *Wizer.Me*, Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan sangat berperan dalam menentukan kemajuan sebuah negara sebab memiliki kemampuan untuk menghasilkan masyarakat yang terpelajar, yang merupakan prasyarat untuk pertumbuhan masyarakat yang maju dan mandiri. Dalam pendidikan formal, implementasi keberhasilan penyelenggaraan pendidikan diukur berdasarkan pencapaian tujuan, sehingga pendidikan tidak terpengaruh oleh tujuan yang ingin dicapai (Sabrina et al., 2024). Dalam Pasal 1 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi diri mereka.

Matematika merupakan ilmu yang memerlukan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kreatif. Keberadaan matematika tidak hanya terbatas pada dunia akademis, namun merambah ke berbagai aspek kehidupan sehari-hari dan berbagai bidang ilmu pengetahuan. Keberagaman definisi ini mungkin disebabkan oleh luasnya bidang penelitian matematika itu sendiri dan cara pandang yang digunakan. Namun yang membedakan matematika dengan bentuk pengetahuan lainnya adalah matematika merupakan abstraksi dari dunia nyata, menggunakan bahasa simbolik, dan menekankan pada penalaran deduktif. Pendidikan matematika sebagai bagian dari kurikulum sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan siswa. Ini sejalan dengan standar isi yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016, yang menekankan bahwa tujuan dari mata pelajaran matematika di tingkat pendidikan adalah untuk membentuk siswa yang mampu menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat, teliti, bertanggung jawab, dan memiliki ketekunan dalam memecahkan masalah (Anggraeni & Kadarisma, 2020).

Kemampuan pemecahan masalah matematika didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang tidak biasa, yang membutuhkan penerapan ide-ide baru untuk menyelesaikannya, tidak dapat diselesaikan secara langsung, dan membutuhkan langkah-langkah penyelesaian. Seperti yang dinyatakan oleh Fitrie dan Lathifah dalam (Fatmawati et al., 2022), Kemampuan pemecahan masalah dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah secara cerita, menyelesaikan masalah yang tidak baku, mencari solusi dengan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan menyelesaikan masalah yang timbul dari matematika. Metode pemecahan masalah Krulik dan Rudnick akan membantu siswa memecahkan masalah matematika dengan lebih terstruktur dan konsisten. Krulik dan Rudnick memberikan penjelasan yang lebih rinci tentang heuristik, yang terdiri dari lima langkah pemecahan masalah: (1) membaca dan berpikir (*read and thinking*), (2) eksplorasi dan merencanakan (*explore and plan*), (3) memilih strategi (*select a strategy*), (4) menemukan jawaban (*find and answer*), dan (5) merefleksi dan memperluas (*reflect and extend*) (Mujirahayu & Hastari, n.d.).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa diperkuat dengan melalui observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 2 Nibung Hangus yaitu salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Batu Bara. Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru yang mengampu mata pelajaran matematika, beliau

menuturkan bahwa tingkat pemecahan masalah siswa di sekolah masih rendah. Banyak siswa yang masih belum dapat memaksimalkan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka dan masih mengandalkan penjelasan dari guru. Untuk meminimalkan siswa yang tidak tuntas, guru menurunkan tingkat kesulitan soal menjadi rendah yang tentunya akan mengakibatkan siswa menjadi kesulitan bila bertemu dengan soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi.

Maka dari beberapa penjelasan di atas penelitian tertarik mengambil judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Berbantuan *Wizer.Me* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Negeri 2 Nibung Hangus”.

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, penelitian ini akan mengkaji Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Berbantuan *Wizer.Me* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada penelitian ini kelas eksperimen diberikan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Treffinger* Berbantuan *Wizer.Me* sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran matematika dengan model konvensional. Metode penelitian ini adalah penelitian *quasy experiment*, penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian untuk mencari pengaruh model pembelajaran tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pretest Posttest*. Dalam penggunaan pola ini baik eksperimen maupun kontrol akan diberikan *pretest* dan *posttest*, dan hanya pada kelas eksperimen yang akan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* Berbantuan *Wizer.Me*. Tes sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan pada kedua kelas sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Data yang diolah dalam penelitian adalah data tes kemampuan pemecahan masalah siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menggunakan uji t dan menguji hipotesis apakah pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* Berbantuan *Wizer.Me* lebih baik dari pada yang menggunakan model konvensional.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian mengenai model pembelajaran *Treffinger* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah ini dilaksanakan di SMP N 2 Nibung Hangus. Penelitian ini mengambil 2 kelas sebagai sampel yaitu VII-1 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan *Wizer.me* dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Masing – masing kelas berjumlah 33 siswa dan diberikan tes. Materi pembelajaran pada penelitian ini adalah bangun datar segitiga dan segi empat.

Sebelum pengumpulan data dilakukan, terlebih dahulu instrumen pengumpulan data diujikan dikelas VIII SMP N 2 Nibung Hangus yang terlebih dahulu sudah mempelajari materi bangun datar segitiga dan segi empat. Instrument pengumpulan data ini di uji untuk melihat validitas, reliabilitas, daya pembeda soal

dan tingkat kesukaran soal. Berdasarkan hasil perhitungan soal pretest dan posttest yang dilakukan diperoleh 4 soal valid dari masing – masing soal.

Pada setiap kelas, yaitu kelas eksperimen dan kontrol, dilakukannya pemberian *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk mengetahui kelompok mana yang kemampuan penalaran matematis siswa yang lebih baik terhadap materi yang telah disampaikan. *Pre-test* dan *post-test* yang diberikan berupa soal uraian sebelum diujikan kepada sampel tes tersebut diujikan terlebih dahulu kepada siswa yang dianggap telah mendapatkan pembelajaran materi-materi yang telah diujikan pada analisis butir soal yang disajikan sebanyak 6 soal *pretest* dan 6 soal *post-test*. Berdasarkan perhitungan uji validitas terhadap soal *pretest* terdapat 4 soal dalam kategori valid dan 2 soal dalam kategori tidak valid dan untuk hasil uji validitas terhadap *post-test* terdapat 4 soal dalam kategori valid dan 2 soal dalam kategori tidak valid. Sehingga jumlah soal yang digunakan untuk menguji kemampuan pemecahan masalah siswa masing-masing berjumlah 4 soal pada *pretest* dan *post-test*. Hasil penelitian harus dite-rangkan secara jelas dan ringkas.

**Tabel 1. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Kelas	Data	N	A	L hitung	L tabel	Keterangan
Kontrol	<i>Pretest</i>	33	0,05	0,139	0,154	Normal
	<i>Posttest</i>	33	0,05	0,116	0,154	Normal
Eksperimen	<i>Pretest</i>	33	0,05	0,149	0,154	Normal
	<i>Posttest</i>	33	0,05	0,134	0,154	Normal

Maka diperoleh  $L_{hitung}$  sebesar 0,139 kemudian nilai  $L_{hitung}$  dikonsultasikan dengan nilai kritis  $L_{tabel}$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  (5%). diketahui  $N = 33$ . Maka dari nilai kritis melalui uji liliefors yakni  $L_{tabel} = 0,154$ . Dengan demikian  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0,139 < 0,154$ . Ini membuktikan bahwa data *pre-test* kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan untuk posttest diperoleh  $L_{hitung}$  sebesar 0,116 kemudian nilai  $L_{hitung}$  dikonsultasikan dengan nilai kritis  $L_{tabel}$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  (5%). diketahui  $N = 33$ . Maka dari nilai kritis melalui uji liliefors yakni  $L_{tabel} = 0,154$ . Dengan demikian  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0,116 < 0,154$ . Ini membuktikan bahwa data *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

Pada kelas eksperimen diperoleh  $L_{hitung}$  sebesar 0,149 kemudian nilai  $L_{hitung}$  dikonsultasikan dengan nilai kritis  $L_{tabel}$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  (5%). diketahui  $N = 33$ . Maka dari nilai kritis melalui uji liliefors yakni  $L_{tabel} = 0,154$ . Dengan demikian  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0,149 < 0,154$ . Ini membuktikan bahwa data *pre-test* kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan untuk posttest diperoleh  $L_{hitung}$  sebesar 0,139 kemudian nilai  $L_{hitung}$  dikonsultasikan dengan nilai kritis  $L_{tabel}$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  (5%). diketahui  $N = 33$ . Maka dari nilai kritis melalui uji liliefors yakni  $L_{tabel} = 0,154$ . Dengan demikian  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu  $0,139 < 0,154$ . Ini membuktikan bahwa data *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, ternyata kedua kelas berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen.

Hipotesis yang diajukan:

$H_0: \mu_1 < \mu_2$  : Tidak terdapat pengaruh dalam penerapan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa berbantuan Wizer.me di SMP Negeri 02 Nibung Hangus.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$  : Terdapat pengaruh dalam penerapan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa berbantuan Wizer.me di SMP Negeri 02 Nibung Hangus.

Berdasarkan data kemampuan penalaran matematis siswa yang telah diperoleh, diketahui bahwa rata-rata nilai tes pada kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol ( $87,87 > 69$ ) dan tabel hasil uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,037 > 1,669$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan diperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat dengan menggunakan model *treffinger* menggunakan *wizer.me*. Oleh sebab itu, dengan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* menggunakan *wizer.me*. berpengaruh dari pada model pembelajaran konvensional, pada pembelajaran matematika dari kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh zega pada tahun 2022 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”. Yang mengatakan bahwa model Pembelajaran *Treffinger* dapat meningkatkan kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.

Hasil penelitian yang membandingkan kemampuan penalaran matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan platform Wizer.me memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dibuktikan dengan perolehan rata-rata nilai tes pada kelas eksperimen yang mencapai 87,87, lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya memperoleh rata-rata 69. Analisis statistik melalui uji-t juga memperkuat temuan tersebut, di mana nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,037 lebih besar daripada  $t_{tabel}$  sebesar 1,669 pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Treffinger* dengan bantuan Wizer.me lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zega (2022) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.” Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Treffinger* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara signifikan. Hal ini disebabkan karena model *Treffinger* menekankan kegiatan eksplorasi ide, pengembangan kreativitas, dan pemecahan masalah secara bertahap, sehingga siswa dapat membangun pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam. Konsistensi hasil penelitian ini dengan

penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model Treffinger tidak hanya berpengaruh pada aspek kreatif, tetapi juga efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi lainnya, termasuk kemampuan pemecahan masalah matematis.

Dengan demikian, penelitian yang relevan ini memberikan landasan teoritis dan empiris bahwa penggunaan model pembelajaran Treffinger, terutama ketika dipadukan dengan media digital seperti Wizer.me, dapat meningkatkan kualitas proses belajar matematika. Model ini mendorong siswa untuk aktif dalam mengeksplorasi masalah, menghasilkan berbagai alternatif solusi, dan membangun pola pikir kreatif sekaligus analitis. Hal ini menjadikannya sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang layak direkomendasikan untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di berbagai jenjang pendidikan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai penerapan model *treffinger* dengan bantuan *wizer.me* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh bahwa hasil uji-t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,037 > 1,669$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapatnya pengaruh dalam penerapan model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa berbantuan *Wizer.me*. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan menggunakan *Wizer.me* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, R., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Kelas VII Pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1072–1082.
- Mujirahayu, E., & Hastari, R. C. (n.d.). *Pada Model Problem Based Learning Untuk Materi Statistika*. 7(September 2024).
- Analisa, K., & Muhid, A. (2024). *Literature Review : Meningkatkan Creative Thinking Skill melalui Pembelajaran Treffinger*. 7(2), 648–659.
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 22 Pesawaran Meta. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Lorentina, B., & Roesdiana, L. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Tentang Bangun Datar Ditinjau Dari Teori Van Hiele. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 651–658. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4693>
- Analisa, K., & Muhid, A. (2024). *Literature Review : Meningkatkan Creative Thinking Skill melalui Pembelajaran Treffinger*. 7(2), 648–659.
- Anggraeni, R., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Kelas VII Pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia:*

Vol. 4 No. 1, Januari 2026, hlm. 96 – 102

Available online [www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index](http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index)

*Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1072–1082.

- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 22 Pesawaran Meta. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Lorentina, B., & Roesdiana, L. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Tentang Bangun Datar Ditinjau Dari Teori Van Hiele. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 651–658. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4693>
- Mujirahayu, E., & Hastari, R. C. (n.d.). *Pada Model Problem Based Learning Untuk Materi Statistika*. 7(September 2024).
- Sabrina, F. P., Utami, R., Matematika, P., & Keguruan, F. (2024). *untuk dimiliki supaya siswa dapat menentukan langkah penyelesaian masalahnya . Menurut*. 5(3), 1370–1384.
- Safriadi. (2017). Prosedur Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Ekspositori. *Jurnal Mudarrisuna*, 7(1), 62.
- Setyawati, M., Muthi, A., Enkas, M. D., Afifah, H. R., Luklua, A. I., & Normalasari, R. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa ditinjau dari Keaktifan Siswa Bertanya. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 16–28. <https://doi.org/10.46918/equals.v7i1.2062>
- Susanti, A., Yuliantini, N., Dalifa, Lorenza, S., Kurniasari, H., & Darmansyah, A. (2023). Pelatihan Pengembangan LKPD Menggunakan Aplikasi Wizer. Me Berbasis Model ASSURE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Guru Sekolah Dasar. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(3), 1152–1165. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i3.2991>
- Zulkarnain, I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 149–157. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.298>
- Analisa, K., & Muhid, A. (2024). *Literature Review : Meningkatkan Creative Thinking Skill melalui Pembelajaran Treffinger*. 7(2), 648–659.
- Zega, L. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 115–123.