

## **Pengaruh Model *Treffinger* Berbantuan Diorama Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 43 Palembang**

<sup>1</sup>Rajab Andika, <sup>2</sup>Rohana, <sup>3</sup>Treny Hera

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Email: [rajabandika9@gmail.com](mailto:rajabandika9@gmail.com) [rohana@univpgri-palembang.ac.id](mailto:rohana@univpgri-palembang.ac.id)

[trenyhera19@gmail.com](mailto:trenyhera19@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh model *Treffinger* berbantuan diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 43 Palembang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu *quasi experimental design* yang menggunakan *posttest only group design* dengan populasi yaitu seluruh kelas V SD Negeri 43 Palembang. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan kelas V.A sebagai kelas eksperimen dan kelas V.B sebagai kelas kontrol. Instrument yang digunakan berupa soal essay yang memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis siswa dengan jumlah 5 butir soal. Soal tersebut sudah memenuhi syarat uji validasi dan uji reliabilitas. Pengujian hipotesis menggunakan uji *t independent sample t-test*. Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 43 Palembang yang diperoleh dari hasil *posttest* yaitu 83,61 untuk kelas eksperimen dan 73,06 untuk kelas kontrol. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ada pengaruh model *Treffinger* berbantuan diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa V SD Negeri 43 Palembang.

**Kata kunci :** *Treffinger; Diorama; Kemampuan Berpikir Kritis*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan awal bagi peserta didik yaitu pendidikan sekolah dasar yang merupakan pondasi untuk jenjang pendidikan berikutnya. Pada pendidikan sekolah dasar siswa harus menguasai beberapa mata pelajaran yang termuat dalam buku tematik kurikulum 2013 seperti pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Bahasa Indonesia, Matematika dan Pendidikan Kewarganegaraan (PKn). Kurikulum 2013 bertujuan untuk dapat membentuk karakter manusia yang produktif, kreatif, dan inovatif dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pembelajaran akan tercapai dengan pemahaman konsep yang di pelajari pada kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013 mata pelajaran IPA menjadi muatan yang berintegrasi pada pendekatan saintifik dengan mengutamakan kegiatan siswa untuk memahami konsep. Pembelajaran IPA sangat penting karena pada pembelajaran terdapat kegiatan percobaan maupun praktikum yang dijadikan

sebagai sarana dalam menyalurkan rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu yang sifatnya percobaan maupun praktikum.

Pembelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari alam semesta yang tersusun sistematis dari hasil temuan para ahli berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori. Dalam kumpulan pengetahuan sesuai bidang kajian contohnya biologi, fisika, kimia. Pembelajaran IPA disekolah dasar dilakukan dengan menyelidiki bukan hafalan, dengan begitu pembelajaran IPA dapat memberikan pengalaman langsung melalui pengamatan diskusi, dan penyelidikan sederhana sehingga siswa mampu berfikir kritis melalui pelajaran IPA. Berpikir kritis menjadi dasar dari kemampuan berpikir tingkat tinggi yang didalamnya termasuk berpikir kreatif. Kemampuan berfikir kritis sangat dibutuhkan untuk memecahkan suatu masalah sehingga siswa dapat membedakan, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkan arah yang lebih sempurna dalam mengambil keputusan sebagai solusi, hal ini diperoleh melalui proses belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru (Sholihah & Amaliyah, 2022, p. 899). Dari hasil observasi di kelas V SD Negeri 43 Palembang dan wawancara dengan guru wali kelas V, permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran terutama mata pelajaran IPA yaitu siswa kurang memperhatikan, sebagian siswa takut untuk menyampaikan pendapat, dan kemampuan berfikir kritis siswa masih kurang maksimal. Menurut (Fauziah & Anugraheni, 2020, p. 852) bahwa rendahnya tingkat kemampuan berfikir kritis siswa karena penerapan model pembelajaran yang kurang inovatif sehingga diperlukan model pembelajaran yang inovatif agar siswa menjadi aktif dan dapat menumbuhkan kemampuan berfikir kritis.

Pada proses pelaksanaan pembelajaran guru mempunyai peran yang sangat penting. Menurut UU No. 14 Tahun 2005 guru yaitu pendidik yang telah profesional dalam bertugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi pesersta didik baik itu pendidikan dasar maupun menengah (Ahmad & Hodsay, 2020, p. 64). Keberhasilan siswa umumnya banyak ditentukan oleh guru sebab guru berperan sebagai ujung tombak di lapangan.

Pada umumnya guru memberikan pelajaran dikelas telah menentukan model dan media pembelajaran untuk mengoptimalkan proses belajar. Akan tetapi, tidak semua model dan media tersebut sesuai untuk digunakan pada suatu materi. Proses belajar mengajar diperlukan model dan media yang tepat sehingga dapat membantu proses pembelajaran. Penyesuaian model dan media pembelajaran sangat menentukan keberhasilan dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang menjadi solusi dalam proses pembelajaran di kelas yang dapat membantu siswa berfikir kritis yaitu model *Treffinger*. Model *Treffinger* dapat mendorong siswa untuk aktif pada kegiatan belajar mengajar karena dapat menekankan proses pada siswa untuk menguasai konsep materi dan siswa mampu menunjukkan potensi berpikir kritis. Penerapan model *Treffinger* ditujukan untuk menjawab permasalahan yang muncul sehingga dapat memungkinkan siswa memahami konsep melalui pemecahan masalah dengan mendorong siswa untuk kreatif dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian (Iarahati, Aprinawati, Ananda, & Pebriana, 2023, p. 77) Mendapatkan hasil penelitian bahwa menggunakan model *Treffinger* dapat meningkatkan berfikir kreatif, dilihat dari peningkatan hasil tes telah mencapai kriteria ketuntasan minimum. (Maulana, Israwati, & Syafrina, 2022, p. 140) mendapatkan hasil penelitian yang diperoleh dari tes terdapat peningkatan dengan skor tertinggi 90 dan terendah 65. Jadi, penelitian dengan menggunakan model *treffinger* dapat membantu siswa berpikir dengan masalah yang disajikan berbentuk diorama sehingga dapat dinyatakan model *treffinger* berbantuan diorama memiliki pengaruh dalam proses pembelajaran dengan begitu dalam memecahkan suatu permasalahan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Pemasalahan diatas menjelaskan yaitu pemilihan model dan media pembelajaran pada proses belajar mengajar memberikan sebuah pengaruh yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menggunakan model *Treffinger* berbantuan diorama. Penerapan model *Treffinger* berbantuan diorama dapat membangun pengetahuan sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 43 Palembang. Kemudian dari beberapa topik tersebut bahwa

menggunakan model *Treffinger* berbantuan diorama dapat membuat siswa menjadi aktif dan semangat dalam proses pembelajaran. Maka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen yaitu dengan judul “Pengaruh Model *Treffinger* Berbantuan Diorama Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Negeri 43 Palembang”.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif *Quasi Experimental Desig.* Rancangan penelitian menggunakan *Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini yaitu kelas V SD Negeri 43 Palembang dengan jumlah seluruh 38 siswa. Sampel penelitian dipilih secara acak dari jumlah populasi yang terdiri dari kelas V.A sebagai kelas eksperimen berjumlah 18 siswa dan kelas V.B sebagai kelas kontrol berjumlah 20 siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Tes dilakukan dengan memberikan soal essay sebanyak 5 butir soal yang sebelumnya telah di uji validasi dan uji reliabilitas yang dinyatakan valid. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas data dan uji homogenitas data serta uji t sebagai pengujian hipotesis.

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Kelas eksperimen adalah kelas V.A dan kelas V.B sebagai kelas kontrol. Penelitian mulai dilakukan pada tanggal 3 November 2023 sampai dengan 11 November 2023, pada tahap awal siswa kelas eskperimen diberikan perlakuan menggunakan model *Treffinger* dengan langkah pertama yaitu basic tools, guru memberikan sebuah penyajian permasalahan kepada siswa dalam bentuk pertanyaan tentang materi yang akan dipelajari yaitu ekosistem. Langkah kedua yaitu practice with process, terjadi diskusi antara peneliti dan siswa mengenai materi pembelajaran yaitu ekosistem. pada langkah kedua ini peneliti juga mulai menjelaskan bagaimana ekosistem dengan bantuan media diorama ekosistem laut. Langkah ketiga working with problem, siswa diminta untuk memberikan pertanyaan kepada peneliti setelah melihat media diorama tersebut. Pada hari berikutnya pada tahap akhir peneliti memberikan tes akhir atau *posttest* untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dengan soal essay berjumlah

5 butir soal, setiap 1 butir soal dibuat berdasarkan indikator berpikir kritis. Setelah siswa mengerjakan soal essay, siswa diminta mengumpulkan kembali lembar soal dan jawaban.

Berikut ini data statistik deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa :

Tabel : 1

Statistik Deskripsi Data KBK Siswa

Pembelajaran Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
n	18	20
$\bar{x}$	83,61	73,06
s	10,40	19,64
$X_{\max}$	100	95
$X_{\min}$	70	30

Data Tabel 4.1 telah menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol, nilai rata-rata siswa kelas kontrol yaitu 73,06 dan standar deviasi 19,64, dengan siswa yang menggunakan model *Treffinger* berbantuan diorama pada kelas eksperimen nilai kemampuan berpikir kritis siswa 83,61 dengan standar deviasi 10,40.

Uji normalitas untuk mengetahui apakah distribusi data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Data pada uji normalitas diketahui berdistribusi normal berdasarkan nilai signifikan  $> (\alpha = 0,05)$ . Uji normalitas data menggunakan aplikasi SPSS untuk menguji normalitas data. Hasil uji sebagai berikut.

Tabel : 2  
Uji Normalitas Data KBK

	n	K-S	signifikan	kesimpulan
Kelas Eksperimen	18	0,136	0,200	Data berdistribusi normal
Kelas Kontrol	20	0,194	0,073	Data berdistribusi normal

Uji homogenitas dimaksud untuk memberikan keyakinan bahwa kumpulan data dalam rangkaian analisis berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Uji homogenitas menggunakan *Levene's test for homogeneity of variances*. Dapat dinyatakan homogen apabila nilai signifikan  $\geq 0,05$ . Hasil homogenitas data sebagai berikut.

Tabel : 3  
Uji Homogenitas Varians Data KBK

	Levene Statistik	signifikan	kesimpulan
Kelas Eksperimen	6.454	0,016	Data homogen
Kelas Kontrol			

Uji T dilakukan setelah uji normalitas dan homogenitas dilakukan. Uji T independent t-test yaitu jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $sig. (2-tailed) < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak (Kole, Benu, & Bulu, 2021). Uji T dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh atau tidaknya antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, uji T untuk menguji hipotesis yaitu jika  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima (Sholeha, 2019).

Uji T dilakukan setelah dua sampel memiliki sebaran yang berdistribusi normal dan berdistribusi homogen. Uji hipotesis pada data posttest dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel : 4  
Hasil Uji T *Independent Sample T-Test*  
Levene's Test for Equality of Variances

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
HASIL Equal variances assumed	6.454	.016	2.161	36	.037
Equal variances not assumed			2.224	30.148	.034

Berdasarkan Tabel 4.4 menjelaskan pengelolaan data yang dilakukan, dari hasil perhitungan uji t diperoleh  $t_{hitung} 2,161 > t_{tabel} 2,042$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka, terdapat perbedaan yang signifikan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol pada siswa kelas V SD Negeri 43 Palembang.

## PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 43 Palembang menggunakan model *Treffinger* berbantuan diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh model *Treffinger* berbantuan diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 43 Palembang. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas sampel yang dipilih secara acak dengan kelas V.A sebagai kelas eksperimen berjumlah 18 siswa dan kelas V.B sebagai kelas kontrol berjumlah 20 siswa.

Hasil dari analisis data menunjukkan bahwa menggunakan model *Treffinger* berbantuan diorama lebih baik dari model pembelajaran konvensional. Model *Treffinger* adalah model pembelajaran yang mengatasi masalah kreatifitas dengan melibatkan keterampilan kognitif maupun afektif dalam mendorong proses belajar kreatif (Hermayuni, Laksmawan, & Gunamantha, 2021, p. 4). Menurut Shoimin (Zega, Lase, & Mendrofa, 2022, p. 4) Model *Treffinger* terdiri dari langkah-langkah yaitu basic tools, practice with process dan working with real problem. Selain menggunakan model *Treffinger* penelitian ini juga menggunakan media diorama

untuk membantu proses pembelajaran dalam memahami materi yang disampaikan. Media diorama merupakan pemandangan berbentuk dimensi mini yang bertujuan untuk menggambarkan yang sebenarnya (Seftriana, Wulan, & Hasanah, 2020).

Penerapan model *Treffinger* berbantuan diorama digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran IPA tentang ekosistem pada tema 8 subtema 1. Peneliti menggunakan instrument tes berupa soal essay dengan jumlah 5 butir soal untuk mengetahui rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa.

Kemampuan berpikir kritis adalah proses berpikir tingkat tinggi untuk membuat sebuah keputusan yang berdasarkan hasil menganalisis masalah, mengenali masalah, melakukan pemecahan permasalahan, menyimpulkan serta mengevaluasi masalah tersebut (Setyawan & Kristanti, 2021, p. 1077). Dilihat dari hasil tes siswa yang sudah di analisis bahwa model *Treffinger* berbantuan diorama dan model konvensional memiliki hasil yang berbeda, dimana nilai rata-rata kelas eksperimen 83,61, sedangkan kelas kontrol 73,06. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model *Treffinger* berbantuan diorama lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dari hasil perhitungan uji validasi instrument dan uji reliabilitas terhadap 5 butir soal essay yang telah di uji coba dinyatakan semua valid dan reliabel. Pada perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas dinyatakan berdistribusi normal dan data homogen, dengan hasil signifikan uji normalitas kelas eksperimen diperoleh 0,200 dan hasil signifikan uji reliabilitas kelas eksperimen diperoleh 0,016. Setelah data berdistribusi normal dan homogen, tahap selanjutnya yaitu uji *t independent sample t-test* untuk mengetahui dugaan hipotesis sementara yang dibuat benar atau salah. Jika  $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$   $H_a$  di terima dan  $H_o$  ditolak atau terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan jika  $\text{sig.}(2\text{-tailed}) > 0,05$   $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan uji *t independent sample t-test* memperoleh nilai  $0,37 < 0,05$  atau terdapat pengaruh model *Treffinger* berbantuan diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 43 Palembang.



## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa data menunjukkan adanya pengaruh model *Treffinger* berbantuan diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 43 Palembang. Dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas kontrol yaitu 73,06 dan standar deviasi 19,64. Setelah diberikan perlakuan dengan model *Treffinger* berbantuan diorama pada kelas eksperimen terdapat peningkatan rata-rata nilai yaitu 83,61 dengan standar deviasi 10,40.

## **SARAN-SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh model *Treffinger* berbantuan diorama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 43 Palembang, peneliti ingin memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat. Adapun saran tersebut yaitu :

1. Secara teoritis, peneliti mengharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pembuatan karya ilmiah dengan penelitian yang berhubungan dengan model *Treffinger* berbantuan diorama.
2. Bagi siswa, peneliti mengharapkan dapat bersemangat dalam proses pembelajaran untuk menambah ilmu pengetahuan karena pembelajaran juga memberikan sebuah pengalaman.
3. Bagi sekolah, diharapkan untuk dapat mengevaluasi dalam rangka perbaikan pada proses belajar mengajar antara siswa dan guru sehingga pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Bagi peneliti yaitu agar selalu dapat melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang bisa membantu siswa dalam proses pembelajaran dan media pembelajaran diorama yang benar-benar menggambarkan sebuah pemandangan tiga dimensi seperti media diorama ekosistem laut yang berbentuk akuarium dan juga berisikan air.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, S., & Hodsay, Z. (2020). *Profesi kependidikan dan keguruan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fauziyah, n. E., & Anugraheni, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Team Games Tournament) Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu* , 852.
- Hermayuni, N. M., Laksmawan, I. W., & Gunamantha, I. M. (2021). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Pendekatan Saintifik Berbasis Pembelajaran Treffinger. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran* , 4.
- Kole, I., Benu, A. Y., & Bulu, V. R. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Cerita Bergambar Terhadap Kemampuan Menulis Siswa Pada Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas III SD Inpres Labat Kota Kupang. *Junal Mahasiswa Pendidikan Dasar* , 32.
- larahati, P. R., Aprinawati, I., Ananda, R., & Pebriana, P. H. (2023). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Dengan Menggunakan Model Treffinger Pada Siswa Kelas V SDN 024 Limau Manis. *JIKAP PGSD : Jyrnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* , 77.
- Maulana, A., Israwati, & Syafrina, A. (2022). Pengaruh Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Siklus Air Di Kelas V SDN 52 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa : Elementary Education Research* , 140.
- Seftriana, A., Wulan, S., & Hasanah, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air pada Mata Pelajaran IPA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II* , 23.
- Setyawan, R. A., & Kristanti, A. S. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Discovery Learning Bagi Siswa Sekolah Dasar . *Jurnal BASICEDU* , 1077.

- Sholeha, V. (2019). Efektivitas Metode guided Discovery pada Pembelajaran Sains terhadap Perkembangan Kognitif anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak* , 82.
- Sholihah, M., & Amaliyah, N. (2022). Peran Guru Dalam Menerakan Metode Diskusi Kelompok Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas* , 899.
- Zega, S. S., Lase, S., & Mendrofa, R. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Di SMP Negeri 4 Gunung Sitoli. *Formoso Journal of Applied Sciences (FJAS)* , 4.