

# **Pengaruh Model Pembelajaran REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Menggunakan Media Miniatur 3D Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SDN 101771 Tembung**

**Diva Gebriella Panjaitan<sup>1</sup>, Imelda Free Unita Manurung<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan

e-mail: [panjaitandiva8@gmail.com](mailto:panjaitandiva8@gmail.com)<sup>1</sup>, [imeldafum@gmail.com](mailto:imeldafum@gmail.com)<sup>2</sup>

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran REACT menggunakan media miniatur 3D untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada siswa kelas V SDN 101771 Tembung. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan *Quasi Eksperiment*. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 2 kelas yaitu Kelas V-A sebagai kelas eksperimen dengan penerapan model REACT berbantuan media Miniatur 3D dan V-B sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran *Direct Instruction* metode ceramah. Tehnik pengumpulan data penelitian ini melalui tes sebanyak 20 soal berpikir kreatif pilihan berganda, angket siswa dan lembar observasi guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu sebesar 83.17, sedangkan kelas kontrol sebesar 69.67. Teknik analisis data yaitu uji hipotesis menggunakan uji *independent samples t* memperoleh nilai *sig. (2-tailed) < 0.05* maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model REACT dengan media Miniatur 3D memberi pengaruh positif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SDN 101771 Tembung.

**Kata kunci:** REACT, berpikir kreatif, Miniatur 3D

## **Abstract**

This research aimed to investigate the influence of using the REACT learning model assisted by an Miniature 3D in enhancing the creative thinking skills among five-grade students at SDN 101771 Tembung. This research is of a quantitative nature and falls under the category of Quasi Experiment. The research sample was selected using purposive sampling techniques, consisting of two classes: Class V-A as the experimental group with the implementation of the REACT model assisted by 3D Miniature media, and Class V-B as the control group with Direct Instruction lecture-based teaching. Data for this research were collected through of 20 multiple choice based creative thinking test, student questionnaire, and teacher observation sheets. The research results indicate that the average score for the experimental group is 83.17, while the control group scores an average of 69.67. The data analysis technique involved hypothesis testing using an independent samples t-test, which yielded a significance value (2-tailed)  $< 0.05$ . Therefore,  $H_0$  is rejected, and  $H_a$  is accepted. Consequently, it can be concluded that the REACT learning model assisted by a Miniature 3D has a positive effect on improving the creative thinking skills among five-grade students at SDN 101771 Tembung.

**Keywords :** REACT, creative thinking, 3D Miniature

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin laju, menjadi tantangan bagi dunia pendidikan agar dapat menghasilkan individu yang mampu bersaing menggunakan kualitas sumber daya yang dimilikinya. Pendidikan yang berjalan dengan baik tercermin dari kurikulum yang ada. Beberapa ahli menjabarkan pandangannya mengenai kurikulum. Adapun kurikulum menurut Munandar (2017, h. 53) merupakan rencana pelajaran yang digunakan pendidik kepada siswa untuk membantu mereka berkembang menjadi individu yang berkarakter, cakap, kreatif serta secara aktif terlibat dalam mengatasi polemik kehidupan.

Pemerintah terus mengupayakan perbaikan pendidikan melalui pergantian kurikulum. Namun kurikulum yang telah ada kurang maksimal dalam penerapannya, hal ini didukung oleh pernyataan Darlis et al (2022) bahwa selama ini kurikulum yang berjalan tersebut kurang baik dalam meningkatkan kemampuan berfikir siswa, terbukti dari jurnal yang menyampaikan bahwa kemampuan kognitif siswa seperti pemahaman membaca dan kemampuan dasar matematika Indonesia berada pada kategori rendah. Maka muncul-lah sebuah refleksi terhadap kurikulum yang ada, yang menghasilkan pembaruan yaitu kurikulum merdeka. Kemdikbud menyatakan bahwa kurikulum merdeka memberikan kesempatan kepada siswa nya untuk belajar dalam situasi tenang, menyenangkan, serta berfokus pada kebebasan dan pemikiran kreatif untuk menunjukkan bakat alaminya. Konsep belajar dalam kurikulum ini mengedepankan pengembangan keterampilan, kompetensi dan karakter melalui Projek Penguatan Profil Pancasila. Menurut Sufyadi, dkk (2021) Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila merupakan pembelajaran lintas disiplin ilmu yang mengamati dan memikirkan solusi dengan pendekatan berbasis proyek di luar pembelajaran intrakurikuler.

Melalui observasi dan wawancara yang dilangsungkan oleh peneliti pada 20 Februari 2023 di SDN 101771 Tembung pada guru kelas VA dan VB, hasil yang didapat menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir siswa disebabkan oleh kurangnya perhatian, pemahaman, inisiatif juga kemandirian siswa saat menyelesaikan suatu masalah. Siswa hanya mengandalkan informasi dari guru saja, sehingga kurang mampu untuk memunculkan ide baru, maupun memberikan saran/koreksi. Pembelajaran yang diberikan, hanya sebatas menggali kemampuan kognitif saja. Hal tersebut dapat ditinjau dari data awal hasil belajar 60 siswa yang diungkapkan dalam kuis/tes juga proyek keseharian siswa yang didukung dengan data nilai harian siswa sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil Ujian harian Kelas V SDN 101771 Tembung**

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Siswa VA</b>	<b>Siswa VB</b>	<b>Keterangan</b>
0-69	7 siswa	9 siswa	Perlu bimbingan
70-79	17 siswa	15 siswa	Cukup
80-89	6 siswa	6 siswa	Baik
90-100	-	-	Sangat Baik

*Sumber: Data Nilai Ulangan IPAS Kelas V*

Berdasarkan tabel tersebut, data nilai harian 60 siswa menunjukkan 32 siswa mendapat rentang cukup, 12 siswa pada rentang baik dan sisanya memerlukan bimbingan. Data tersebut menunjukkan harus adanya perubahan, Salah satunya pada materi IPAS harmoni dalam ekosistem yang masih cukup sulit dikuasai oleh siswa. Oleh karena itu, guru perlu memacu indikator berpikir siswa dalam memaknai pelajaran.

Dalam menyikapi hal tersebut, guru perlu melakukan refleksi ulang terhadap perangkat pembelajaran yang ada. Salah satunya adalah model pembelajaran. Secara umum, model pembelajaran adalah suatu pola yang memberikan gambaran interaksi siswa-guru, dan mengajarkan suatu sintaksis pembelajaran mulai dari awal sampai akhir dengan melakukan kegiatan belajar mengajar yang berbeda-beda untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Lebih lanjut, Ngalimun (2017) mengutarakan bahwa model pembelajaran

merupakan serangkaian cara untuk membuat pola kelas tatap muka dengan menyiapkan alat dan bahan pembelajaran seperti kurikulum, buku, juga media. Oleh karena itu, guru harus menggunakan model pembelajaran yang tepat saat mengajar agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik dan memacu kemampuan berpikir siswa terutama kemampuan berpikir kreatifnya dalam belajar

Menurut Harriman (2017, h. 120) berpikir kreatif adalah pemikiran dengan upaya mewujudkan ide-ide baru, dengan serangkaian aktivitas memahami masalah, mendapat jawaban, mengerahkan bukti dan mengungkapkan hasil. Hal ini juga senada dengan pendapat Nelpita ulandari (2019, h. 228) bahwa bukti berpikir kreatif ialah handal untuk membuat hal baru, membedakan diri dari lainnya dan mengembangkan penyelesaian inovatif. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah model pembelajaran *REACT*.

Menurut Hakim (2017, h. 55) *REACT* adalah model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterlibatan siswa dan mengembangkan kapasitas berpikir kreatif siswa dalam hal kolaborasi kelompok, berbagi pengetahuan, dan penerapan materi kelas ke dalam konteks dunia nyata. Hal ini juga didukung oleh pengutaraan Dewey (dalam Rohaeti, 2019, h. 50) bahwa pemikiran yang mendasari model ini adalah gagasan siswa belajar lebih baik apabila konten yang mereka pelajari relevan dengan apa yang sudah diketahui sebelumnya dan siswa belajar lebih efektif ketika mereka belajar aktif dalam banyak kegiatan. Dapat dirangkum bahwa model ini menitikberatkan pada keterampilan yang kuat ketika berpikir, penyampaian informasi, pengevaluasian data, dan penyelesaian masalah tertentu baik secara individu maupun kolektif. Dengan model pembelajaran *REACT* siswa akan terlatih dalam berpikir logis, kritis dan juga kreatif, sehingga akan mudah menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapinya.

Dalam mendukung proses pembelajaran yang berkualitas maka memerlukan media pembelajaran sebagai salah satu alat penyampaian materi yang di ajarkan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan media pembelajaran Miniatur 3D. Menurut Asriani (2021, h. 15) Miniatur merupakan benda manipulasi yang dibuat sama dengan kenyataannya. Dengan begitu, benda tiruan ini menjadi media pembelajaran yang efektif ketika sulit untuk membawa benda aslinya kedalam kelas.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *REACT* berbantuan media Miniatur 3D untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V pada pembelajaran IPAS di SD Negeri 101771 Tembung?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *REACT* bebantuan media Miniatur 3D dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V pada pembelajaran IPAS SD Negeri 101771 Tembung.

Berdasarkan dengan pemaparan diatas, peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian "Pengaruh Model Pembelajaran *REACT* Berbantuan Media Miniatur 3D untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V di SD Negeri 101771 Tembung".

## **METODE**

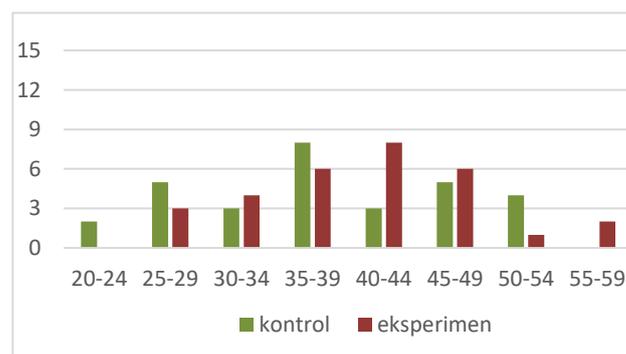
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian semu (Quasi Eksperiment) menggunakan *nonequivalent control group design* yang digunakan untuk mencari pengaruh, penilaian, melakukan perbandingan terhadap perlakuan yang sudah diberikan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Two Group Pretest-Posttest Design*, yaitu suatu metode dengan memberi dua perlakuan berbeda antara kelas eksperimen juga kontrol. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 101771 Tembung dengan metode pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling* yang diambil berdasarkan kriteria dan faktor tertentu. Sampel pada penelitian ini berjumlah 2 kelas, VA sebagai kelas eksperimen dan VB sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *REACT* berbantuan media miniatur 3D, sedangkan kelas kontrol mendapatkan pembelajaran Direct Instruction metode ceramah. Adapun variabel

dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) dan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan metode ceramah. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa.

Tehnik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes berpikir kreatif berbentuk pilihan berganda berjumlah 20, serta non tes berupa angket respon siswa dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran (Relating, Experiencing, Applying Cooperating, Transferring) berbantuan media miniatur 3D. Sebelum pelaksanaan, peneliti terlebih dahulu memvalidasi soal kepada salah satu dosen FIP Universitas Negeri Medan yaitu bapak Fahrur Rozi, S.Pd., M.Pd dengan soal yang diuji berjumlah 30 soal dalam bentuk pilihan berganda. Kemudian soal tersebut diuji coba kan kepada kelas atas yaitu kelas VI, yang sebelumnya pernah mempelajari materi penelitian ini pada saat kelas V. Setelah data dikumpulkan, peneliti melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda menggunakan bantuan SPSS Statistic 20. Setelah melakukan penelitian dan pengumpulan data, maka data yang diperoleh akan diolah dan diuji dengan menggunakan uji prasyarat normalitas, uji homogenitas. Selanjutnya untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran REACT dan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* dilakukan uji-t tipe Independent Sample Test dengan dasar pengambilan keputusan: Jika nilai Sig (2-tailed)  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jika nilai Sig (2-tailed)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat kelas eksperimen dengan model pembelajaran REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional (ceramah). Penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 20 soal. Pada awalnya siswa diberi pretest untuk mengukur kompetensi awal siswa sebelum diberi perlakuan. Nilai rata-rata pretest kelas kontrol yaitu 36,00. Sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen diperoleh 39,00. Dapat diketahui bahwa ada perbedaan nilai keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kontrol sebelum diberi perlakuan. Secara ringkas hasil pretest kedua kelas disajikan dalam diagram berikut:

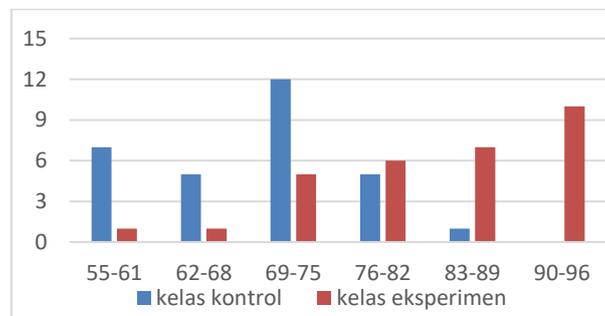


**Gambar 1. Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Selanjutnya siswa kelas eksperimen akan diberikan perlakuan model pembelajaran REACT menggunakan media miniatur 3D. Sedangkan kelas kontrol mendapat pengajaran *Direct Instruction* metode ceramah dengan materi yang sama yaitu materi IPAS Bab II Harmoni dalam Ekosistem. Dalam keterlaksanaan kegiatan model pembelajaran REACT ini dapat diketahui bahwa siswa berpartisipasi aktif dalam 5 aktivitas yaitu Relating (mengaitkan) tahap ini dimulai dari guru yang memberi beberapa pertanyaan terkait materi.

Dalam kegiatan tanya jawab tersebut, siswa aktif memberi tanggapan yang variatif secara kontinu. Experiencing (menelaah) tahap ini dimulai dengan guru yang membimbing siswa untuk menelaah media miniatur yang ada (memberi tanda panah disertai alasan). Dalam kegiatan tersebut, siswa aktif mencari tahu klasifikasi hewan berdasarkan sumber makanannya dan bagaimana peranan setiap makhluk hidup tersebut pada suatu rantai makanan. Applying (menerapkan) tahap ini berlangsung, lewat kegiatan pengumpulan informasi yang sudah dilakukan sebelumnya, siswa akan mengisi lembar kerja dengan beberapa pertanyaan penuntun seperti apa yang menjadi sumber makanan pada setiap makhluk hidup tersebut? Bagaimana jika salah satu peran hilang dalam rantai makanan? dll. Cooperating (kerja sama) tahap ini berlangsung dengan baik, dimulai dari guru yang memuat kelompok 4-5 orang siswa. Dalam penerapannya setiap tim wajib membuat satu rantai makanan sederhana dan membuat kemungkinan yang terjadi pada rantai makanan tersebut. Transferring (membagikan) pada tahap ini berlangsung dimulai dengan guru memberikan satu pernyataan berisikan kondisi baru/permasalahan pada setiap kelompok dan setiap kelompok memberi tanggapan/solusi.

Tahap selanjutnya adalah memberikan posttest untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa setelah diberikan perlakuan. Nilai posttest siswa eksperimen dan kontrol dapat dilihat melalui diagram berikut.



**Gambar 2. Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Berdasarkan diagram diatas, diperoleh nilai rata-rata posttest eksperimen sebesar 83,17, sedangkan nilai rata-rata posttest kelas kontrol sebesar 69,67. Hal ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai posttest kontrol yang menggunakan model pembelajaran Direct Instruction metode ceramah dengan nilai rata-rata posttest eksperimen yang menggunakan model pembelajaran REACT berbantuan media miniatur 3D.

**Tabel 3 Uji Normalitas Pretest**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Keterangan
	Statistic	Df	Sig.	
Pretest_Kontrol	,143	30	,119	Berdistribusi Normal
Pretest_Eksperimen	,120	30	,200	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel perhitungan uji normalitas diatas dapat dilihat nilai signifikan pada kelas kontrol (0,119) dan kelas eksperimen sebesar (0,200). Kedua data tersebut bersifat normal karena signifikan yang diperoleh >0,05.

**Tabel 4 Uji Normalitas Posttest**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Keterangan
	Statistic	Df	Sig.	
Posttest_Kontrol	,142	30	,123	Berdistribusi Normal
Posttest_Eksperimen	,145	30	,111	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel perhitungan uji normalitas diatas dapat dilihat nilai signifikan pada kelas kontrol (0,123) dan kelas eksperimen sebesar (0,111). Kedua data tersebut bersifat normal karena signifikan yang diperoleh  $>0,05$ .

**Tabel 5 Uji Homogenitas Pretest Posttest**

Variabel	Nilai	Lavene Statistic	df1	df2	Sig
Kemampuan	Pretest	.312	1	58	.579
Berpikir Kreatif	Posttest	.273	1	58	.603

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan pada uji homogenitas dengan pretest kedua kelas memperoleh nilai sig 0,579 dan posttest memperoleh nilai sig 0,603. Dapat diketahui bahwa kedua kelompok data tersebut memiliki nilai sig  $> 0,05$ . Sehingga dapat dirangkum bahwa sampel berasal dari varian yang homogen.

**Tabel 6 Uji Independent Samples Test**

Data	Mean	Sig (2-tailed)	$\alpha =$	Kesimpulan
Posttest Kelas Kontrol	69,67	0,000	0,05	$H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima
Posttest Kelas Eksperimen	83,17	0,000	0,05	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil signifikan uji T-test sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas maka dilakukan uji hipotesis, dalam melakukan uji hipotesis digunakan uji t dengan tipe Independent Sample Test menggunakan SPSS 20. Diperoleh hasil Sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Berdasarkan penilaian lembar observasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran REACT berbantuan media miniatur 3D, mendapatkan hasil bahwa siswa tekun dalam mengerjakan tugas dan aktif dalam melakukan praktik. Pada kegiatan pembelajaran siswa mulai terbiasa mengasah indikator kemampuan berpikirnya dengan mengajukan banyak pertanyaan, berani mengemukakan pendapat serta mempresentasikan hasil diskusinya. Siswa juga terlatih untuk menemukan ide-ide baru serta mampu menemukan hubungan sebab-akibat dalam sebuah permasalahan,. Begitu pula dengan kemandirian dan antusias siswa dalam belajar, secara keseluruhan mendapat nilai 95% dan dilakukan dengan baik. Meskipun masih adanya beberapa siswa yang kesulitan membuat hubungan antara pengetahuan yang sudah dimiliki ke dalam situasi baru.

Berdasarkan hasil observasi guru dalam keterlaksanaan model pembelajaran REACT menggunakan media miniatur 3D memperoleh nilai sebesar 93% yang dilaksanakan dengan baik melalui kegiatan peng-kondisi an kelas, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan kemampuan guru dalam melakukan apersepsi hingga kegiatan membimbing siswa dari tahap Relating sampai tahapan transferring (membagikan / mengimplementasikan). Perolehan data penelitian diperkuat oleh peneliti terdahulu yaitu Aswar Anas, Fitriani (2018) yang mengemukakan bahwa Penerapan strategi Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, dan Transferring (REACT) dapat memberikan pengaruh baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Kelebihan dari model ini yaitu memiliki strategi pemahaman yang bertahap dari pemahaman dasar yang diharapkan muncul pada tahap 'Applying' dan pemahaman mendalam pada tahap 'Transferring'. Pemahaman yang bertahap dapat mengefektifkan kemampuan berpikir siswa. Dengan penerapan model REACT siswa dituntut berpikir dan mencari solusi dari masalah yang diberikan. Hal ini karena anak didik tak hanya menerima informasi saja, tetapi juga mengeksplorasi pengetahuan sendiri seperti melakukan berbagai aktivitas yang

berkesinambungan. Karena itulah keterampilan berpikir kreatif siswa yang mendapat perlakuan dengan model REACT dapat meningkat secara signifikan dibandingkan siswa yang mendapat penerapan pembelajaran *Direct Instruction*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1). Penerapan model pembelajaran *Direct Instruction* metode ceramah pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 36,00 kemudian diberikan pengajaran dan memperoleh nilai rata-rata posttest sebesar 69,67. Sedangkan Penerapan model *REACT* menggunakan media miniatur 3D pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 39,00, kemudian diberikan perlakuan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 83,17. Dapat dilihat dari hasil rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan hasil rata-rata nilai posttest pada kelas kontrol. 2) Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t tipe *Independent Sample Test*. Diperoleh hasil Sig (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *REACT* menggunakan Media Miniatur 3D berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SDN 101771 Tembung. Saran yang dapat disampaikan, harapannya bagi guru agar dapat memilih model dan media yang interaktif dalam hal peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asriani. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Miniatur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Min 3 Polma Kec. Tapango. *Skripsi*, 5(3), 248–253.
- Darlis, A., Sinaga, A. I., Perkasyah, M. F., Sersanawawi, L., & Rahmah, I. (2022). Pendidikan Berbasis Merdeka Belajar. *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 11(2), 393–401
- Hakim, M. L. (2017). Model Pembelajaran React Untuk Mata Pelajaran Ipa. *Edudeena: Journal of Islamic Religious Education*, 1(1), 53–62.
- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rinneka Cipta
- Harriaman. (2017). Panduan Untuk Memahami Istilah Psikologi. Jakarta: Restu Agung
- Munandar, A. (2017). Kurikulum Sebagai Jantung Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional*, 130–143
- Ngalimun, dkk. 2017. Strategi dan Model Pembelajaran Edisi Revisi. Aswaja Pressindo, Yogyakarta
- Rohaeti, dkk. (2019). Pembelajaran Inovatif Bernuansa Pendidikan Nilai dan Karakter. Bandung: Refika Aditama
- Sufyadi, S. dkk., 2021. Panduan Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
- Ulandari, Nelpita, et al. "Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Teorema Pythagoras." *Jurnal Cendekia*, vol. 3, no. 2, 2019, pp. 227-237.