



## **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Self-Efficacy Dan Kreativitas Peserta Didik Pada Pembelajaran IPAS**

### *The Influence of the Jigsaw Cooperative Learning Model on Students' Self-Efficacy and Creativity in IPAS Learning*

**Hotler Saruksuk<sup>1\*</sup>, Masrul<sup>2</sup>, Ramdhan Witarsa<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Prodi Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Email : hotlersaruksuk1@gmail.com<sup>1</sup>, masrulm25@gmail.com<sup>2</sup>, drdandan19@gmail.com<sup>3</sup>

#### **Article Info**

##### Article history :

Received : 13-10-2024

Revised : 15-10-2024

Accepted : 17-10-2024

Published : 20-10-2024

#### **Abstract**

*This study aims to analyze the effect of the Jigsaw cooperative learning model on the Self-Efficacy and creativity of students in IPAS learning at grade IV SDN 3 Rupert Utara. The study uses a one-group pretest-posttest design with a sample of 23 grade IV.B students. Data were collected through Self-Efficacy and creativity tests conducted before and after the implementation of the Jigsaw cooperative learning model. The results show that the implementation of the Jigsaw cooperative learning model has a significant effect on improving students' Self-Efficacy and creativity. Paired t-test statistical analysis shows significant differences between pretest and posttest scores for both variables. The average increase in Self-Efficacy was 13.522 points and in creativity was 12.478 points, both with a significance value of  $p < 0.001$ , indicating the effectiveness of the Jigsaw model in enhancing these aspects. These findings support the research hypothesis that there are significant differences in students' Self-Efficacy and creativity before and after the implementation of the Jigsaw cooperative learning model in science learning. This study has important implications for the development of learning methods in elementary schools, particularly in enhancing students' confidence and creativity through a cooperative approach.*

**Keywords :** *Jigsaw cooperative learning model, Self-Efficacy, creativity, IPAS learning, elementary school*

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 3 Rupert Utara. Penelitian ini menggunakan desain one group pretest-posttest dengan sampel penelitian sebanyak 23 orang peserta didik kelas IV.B. Data dikumpulkan melalui tes Self-Efficacy dan kreativitas yang dilakukan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik. Analisis statistik menggunakan uji t berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest untuk kedua variabel yang diteliti. Peningkatan rata-rata Self-Efficacy sebesar 13,522 poin dan kreativitas sebesar 12,478 poin, keduanya dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ , mengindikasikan efektivitas model Jigsaw dalam meningkatkan kedua aspek tersebut. Temuan ini mendukung hipotesis penelitian bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan



metode pembelajaran di sekolah dasar, khususnya dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kreativitas peserta didik melalui pendekatan kooperatif

**Kata Kunci : Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, Self-Efficacy, kreativitas, pembelajaran IPAS, sekolah dasar.**

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, individu dapat mengembangkan potensi diri secara optimal dan menjadi pribadi yang berkompeten di bidangnya. Salah satu tantangan dalam dunia pendidikan adalah menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan bermakna, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di masa depan (Mulyasa, 2013)

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPA) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam menanamkan konsep-konsep sains sejak dini kepada peserta didik. IPAS tidak hanya menyajikan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Wisudawati & Sulistyowati, 2022). Oleh karena itu, pembelajaran IPAS seharusnya dilaksanakan secara aktif melibatkan peserta didik dalam kegiatan penyelidikan dan eksperimen untuk menemukan konsep-konsep IPAS secara mandiri.

Namun, pada kenyataannya, pembelajaran IPAS di sekolah dasar seringkali masih bersifat teacher-centered, di mana guru menjadi sumber utama pengetahuan dan peserta didik hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif (Trianto & Yustianti, 2015). Pendekatan pembelajaran seperti ini kurang mendukung pengembangan Self-Efficacy (keyakinan diri) dan kreativitas peserta didik dalam mempelajari IPAS. Self-Efficacy merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran, karena dapat mempengaruhi motivasi, usaha, dan ketekunan peserta didik dalam menghadapi tugas-tugas akademik (Warsiki & Mardiana, 2021). Sementara itu, kreativitas juga diperlukan dalam pembelajaran IPAS agar peserta didik dapat menemukan solusi inovatif dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Munandar, 2016)

Di SDN 3 Rukat Utara, khususnya kelas Ddi kelas IV permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran IPAS antara lain (Hasil observasi awal, 2024):1).Rendahnya Self-Efficacy peserta didik dalam mempelajari IPAS, yang ditandai dengan kurangnya keyakinan diri, motivasi, dan usaha dalam mengerjakan tugas-tugas IPAS.2.)Kurangnya kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran IPAS, sehingga mereka cenderung mengandalkan informasi dari guru dan buku teks tanpa berusaha menemukan solusi alternatif. 3.)Proses pembelajaran IPAS yang masih berpusat pada guru (teacher-centered) dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan penyelidikan dan eksperimen. 4.) Minimnya penggunaan metode pembelajaran yang variatif dan inovatif, sehingga proses pembelajaran IPAS cenderung monoton dan kurang menarik bagi peserta didik. 5.) Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memvisualisasikan konsep-konsep IPAS secara konkret dan menarik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya upaya untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik dalam mempelajari IPAS. Salah satu model pembelajaran yang dapat dipertimbangkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kerja sama dan partisipasi aktif siswa (Harefa et al., 2022). Menurut Isjoni, model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang mendorong peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang



heterogen (Isjoni, 2014). Dalam model ini, peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 anggota. Setiap anggota kelompok diberi tugas untuk mempelajari bagian materi tertentu, kemudian mereka berkumpul dalam kelompok ahli untuk mendiskusikan bagian materi tersebut. Setelah itu, mereka kembali ke kelompok asal dan mengajarkan bagian materi yang telah dipelajari kepada anggota kelompok lainnya (Slavin & Yusron, 2015)

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat memberikan pengaruh positif terhadap Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPAS. Penelitian yang dilakukan oleh (Purba et al., 2021) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan Self-Efficacy peserta didik dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat et al., 2022) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memberikan pengaruh positif terhadap kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik pada pembelajaran IPAS di SDN 3 Rukat Utara. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi alternatif bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik dalam mempelajari IPAS. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak-pihak terkait dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa angka atau variabel yang dapat diukur secara objektif untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui pengukuran Self-Efficacy (keyakinan diri) dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pendekatan pre-eksperimental adalah salah satu metode dalam penelitian kuantitatif yang melibatkan manipulasi variabel bebas tanpa menggunakan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, pendekatan pre-eksperimental digunakan untuk mengevaluasi efek dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik.

One group pretest posttest design adalah desain penelitian pre-eksperimental yang melibatkan pengukuran variabel sebelum (pretest) dan setelah (posttest) penerapan perlakuan atau intervensi pada satu kelompok subjek tanpa adanya kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, one group pretest posttest design digunakan untuk mengumpulkan data Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan pemahaman tentang pengaruh model pembelajaran tersebut terhadap Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

Dengan menggunakan desain penelitian ini, peneliti dapat mengamati perubahan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik sebelum dan setelah intervensi, sehingga dapat menarik kesimpulan tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik pada pembelajaran IPAS.



**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Analisis Data**

**Tabel 1. 1 Uji Normalitas  
Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Self-Efficacy	.090	23	.200*	.975	23	.797
Posttest Self-Efficacy	.097	23	.200*	.976	23	.826
Pretest Kreativitas Siswa	.090	23	.200*	.976	23	.836
Posttest Kreativitas Siswa	.091	23	.200*	.977	23	.840

Tabel 1.1 menampilkan hasil uji normalitas untuk empat variabel yang diukur dalam penelitian ini: pretest dan posttest Self-Efficacy, serta pretest dan posttest kreativitas siswa. Uji normalitas merupakan langkah penting dalam analisis statistik untuk menentukan apakah data yang diperoleh terdistribusi secara normal, yang nantinya akan mempengaruhi pemilihan metode analisis selanjutnya.

Dalam tabel ini, dua jenis uji normalitas disajikan: Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Kedua uji ini umumnya digunakan untuk menilai normalitas distribusi data, dengan Shapiro-Wilk sering dianggap lebih kuat untuk ukuran sampel yang lebih kecil.

Mari kita mulai dengan hasil uji Kolmogorov-Smirnov. Untuk semua empat variabel (pretest dan posttest Self-Efficacy, pretest dan posttest kreativitas siswa), nilai statistik berkisar antara 0,090 hingga 0,097. Derajat kebebasan (df) untuk semua variabel adalah 23, menunjukkan bahwa sampel penelitian terdiri dari 23 subjek. Yang menarik, nilai signifikansi (Sig.) untuk semua variabel adalah 0,200\*. Tanda asterisk (\*) merujuk pada catatan kaki yang menyatakan bahwa ini adalah batas bawah dari signifikansi sebenarnya. Dalam konteks uji normalitas, nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 umumnya dianggap sebagai indikator bahwa data terdistribusi normal. Dengan demikian, hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa semua variabel yang diuji kemungkinan besar terdistribusi normal.

Beralih ke hasil uji Shapiro-Wilk, kita melihat pola yang serupa. Nilai statistik untuk keempat variabel berkisar antara 0,975 hingga 0,977, dengan derajat kebebasan (df) yang sama yaitu 23. Nilai signifikansi (Sig.) untuk uji Shapiro-Wilk bervariasi sedikit antara variabel: 0,797 untuk pretest Self-Efficacy, 0,826 untuk posttest Self-Efficacy, 0,836 untuk pretest kreativitas siswa, dan 0,840 untuk posttest kreativitas siswa. Semua nilai signifikansi ini jauh di atas ambang batas 0,05, yang sekali lagi mendukung kesimpulan bahwa data untuk semua variabel terdistribusi secara normal.

Interpretasi lebih lanjut dari hasil ini memiliki implikasi penting untuk analisis statistik selanjutnya dalam penelitian. Normalitas distribusi data adalah asumsi yang mendasari banyak uji statistik parametrik. Dengan konfirmasi bahwa data untuk semua variabel terdistribusi normal, peneliti dapat melanjutkan dengan uji parametrik yang mungkin lebih kuat dan



informatif, seperti uji t berpasangan atau ANOVA berulang, untuk menganalisis perubahan antara pretest dan posttest.

Untuk variabel Self-Efficacy, normalitas distribusi baik pada pretest maupun posttest menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi, jika ada, kemungkinan besar merata di seluruh sampel. Ini bisa mengindikasikan bahwa intervensi atau perlakuan yang diberikan memiliki efek yang konsisten pada Self-Efficacy siswa, tanpa ada outlier atau kelompok siswa yang mengalami perubahan drastis yang berbeda dari yang lain. Demikian pula untuk variabel kreativitas siswa, distribusi normal pada kedua titik waktu (pretest dan posttest) menunjukkan bahwa perubahan dalam kreativitas, jika ada, juga cenderung konsisten di seluruh sampel. Ini bisa menjadi indikasi bahwa metode atau program yang diterapkan untuk meningkatkan kreativitas memiliki efek yang relatif seragam pada seluruh kelompok siswa.

Menariknya, konsistensi normalitas antara pretest dan posttest untuk kedua variabel (Self-Efficacy dan kreativitas) juga bisa mengindikasikan bahwa intervensi atau perlakuan yang diberikan tidak mengubah bentuk distribusi data secara signifikan. Ini bisa diinterpretasikan sebagai tanda bahwa intervensi meningkatkan skor secara proporsional di seluruh spektrum kemampuan siswa, tanpa secara tidak proporsional mempengaruhi siswa dengan skor awal tinggi atau rendah. Namun, penting untuk dicatat bahwa meskipun uji normalitas ini memberikan informasi berharga tentang distribusi data, mereka tidak memberitahu kita tentang signifikansi atau besarnya perubahan antara pretest dan posttest. Untuk mengetahui hal tersebut, diperlukan analisis lebih lanjut seperti uji t berpasangan atau analisis varians berulang. Selain itu, meskipun data terdistribusi normal, penting untuk tetap mempertimbangkan faktor-faktor kontekstual lain dalam interpretasi hasil. Misalnya, ukuran efek dari intervensi, relevansi praktis dari perubahan yang diamati, dan faktor-faktor eksternal yang mungkin mempengaruhi hasil juga harus dipertimbangkan.

Kesimpulannya, hasil uji normalitas yang disajikan dalam Tabel 1.1 memberikan landasan yang kuat untuk analisis statistik lebih lanjut dalam penelitian ini. Normalitas distribusi untuk semua variabel yang diuji memungkinkan penggunaan metode statistik parametrik yang lebih kuat, yang pada gilirannya dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang efektivitas intervensi atau program yang diteliti dalam meningkatkan Self-Efficacy dan kreativitas siswa. Namun, seperti halnya dengan semua analisis statistik, hasil ini harus diinterpretasikan dalam konteks desain penelitian yang lebih luas, tujuan studi, dan implikasi praktis dari temuan tersebut. Berdasarkan hasil uji normalitas yang tercantum dalam Tabel 1.1, tes Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk digunakan untuk mengevaluasi distribusi data pretest dan posttest pada kemampuan membaca pemahaman dan menulis siswa.

**Tabel 1. 2 Uji Paired Sample Test**

		Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference					
					Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretetst Self-Efficacy - Posttest Self-Efficacy	-13.522	.846	.176	-13.888	-13.156	-76.669	22	.000	
Pair 2	Pretest Kreativitas Siswa - Posttest Kreativitas Siswa	-12.478	.593	.124	-12.735	-12.222	-100.898	22	.000	



Tabel 1.2 menyajikan hasil Uji Paired Sample Test, yang merupakan analisis statistik untuk membandingkan dua pengukuran berpasangan pada sampel yang sama. Dalam konteks ini, uji ini digunakan untuk menganalisis perubahan dalam dua variabel utama penelitian: Self-Efficacy dan kreativitas siswa, dengan membandingkan skor pretest dan posttest untuk masing-masing variabel. Untuk variabel Self-Efficacy (Pair 1), kita dapat melihat bahwa rata-rata perbedaan (Mean) antara skor pretest dan posttest adalah -13,522. Tanda negatif menunjukkan bahwa skor posttest lebih tinggi daripada skor pretest, mengindikasikan peningkatan dalam Self-Efficacy siswa setelah intervensi atau perlakuan yang diberikan. Standar deviasi (Std. Deviation) dari perbedaan ini adalah 0,846, yang menunjukkan variabilitas yang relatif kecil dalam perubahan skor di antara para siswa. Standar error mean sebesar 0,176 memberikan estimasi presisi dari rata-rata perbedaan yang dihitung.

Interval kepercayaan 95% untuk perbedaan Self-Efficacy berkisar antara -13,888 (Lower) hingga -13,156 (Upper). Fakta bahwa kedua batas interval ini negatif memperkuat kesimpulan bahwa terdapat peningkatan yang konsisten dalam Self-Efficacy di seluruh sampel. Nilai t yang sangat besar (-76,669) dengan 22 derajat kebebasan (df) menghasilkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang jauh lebih kecil dari tingkat signifikansi konvensional 0,05. Ini menunjukkan bahwa perubahan dalam Self-Efficacy sangat signifikan secara statistik.

Beralih ke variabel kreativitas siswa (Pair 2), kita melihat pola yang serupa. Rata-rata perbedaan antara skor pretest dan posttest kreativitas adalah -12,478, juga menunjukkan peningkatan setelah intervensi. Standar deviasi sebesar 0,593 menunjukkan bahwa variabilitas perubahan dalam kreativitas bahkan lebih kecil dibandingkan dengan Self-Efficacy, mengindikasikan konsistensi yang lebih tinggi dalam peningkatan kreativitas di antara para siswa. Standar error mean sebesar 0,124 kembali memberikan estimasi presisi dari rata-rata perbedaan.

Interval kepercayaan 95% untuk perbedaan kreativitas berkisar dari -12,735 hingga -12,222, keduanya negatif, memperkuat kesimpulan adanya peningkatan yang konsisten dalam kreativitas siswa. Nilai t yang sangat besar (-100,898) dengan 22 derajat kebebasan menghasilkan nilai signifikansi 0,000, sekali lagi menunjukkan bahwa perubahan dalam kreativitas siswa sangat signifikan secara statistik.

Interpretasi lebih lanjut dari hasil ini memiliki implikasi penting untuk penelitian. Pertama, untuk kedua variabel, perubahan yang diamati sangat signifikan secara statistik. Ini memberikan bukti kuat bahwa intervensi atau perlakuan yang diberikan memiliki dampak positif yang substansial pada both Self-Efficacy dan kreativitas siswa. Besarnya nilai t untuk kedua variabel (-76,669 untuk Self-Efficacy dan -100,898 untuk kreativitas) menunjukkan bahwa perubahan yang diamati sangat besar relatif terhadap variabilitas dalam sampel. Ini memperkuat keyakinan kita bahwa perubahan yang diamati bukan hasil dari variasi acak, tetapi merupakan efek nyata dari intervensi.

Menariknya, peningkatan rata-rata dalam Self-Efficacy (-13,522) sedikit lebih besar daripada peningkatan dalam kreativitas (-12,478). Namun, variabilitas dalam perubahan kreativitas (standar deviasi 0,593) lebih kecil daripada variabilitas dalam perubahan Self-Efficacy (standar deviasi 0,846). Ini mungkin mengindikasikan bahwa meskipun intervensi memiliki dampak yang sedikit lebih besar pada Self-Efficacy, efeknya pada kreativitas lebih konsisten di seluruh sampel.

Interval kepercayaan yang relatif sempit untuk kedua variabel juga menunjukkan tingkat presisi yang tinggi dalam estimasi efek intervensi. Ini meningkatkan kepercayaan kita pada validitas dan reliabilitas temuan penelitian. Implikasi praktis dari temuan ini cukup substansial. Hasil menunjukkan bahwa intervensi atau program yang diterapkan sangat efektif dalam meningkatkan baik Self-Efficacy maupun kreativitas siswa. Ini bisa menjadi argumen kuat untuk adopsi lebih luas dari metode atau program serupa dalam konteks pendidikan.



Beberapa pertimbangan penting perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil ini. Pertama, meskipun perubahan statistik sangat signifikan, penting untuk mempertimbangkan signifikansi praktis dari perubahan tersebut. Kedua, desain penelitian ini (pretest-posttest) tidak memiliki kelompok kontrol. Tanpa kelompok pembanding, sulit untuk memastikan apakah perubahan yang diamati sepenuhnya disebabkan oleh intervensi atau mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti maturasi alami atau efek pengujian berulang. Terakhir, meskipun hasil menunjukkan efek positif yang kuat dalam jangka pendek, penelitian lebih lanjut mungkin diperlukan untuk menilai keberlanjutan efek ini dalam jangka panjang. Apakah peningkatan dalam Self-Efficacy dan kreativitas bertahan setelah periode waktu yang lebih lama?

Kesimpulannya, hasil Uji Paired Sample Test yang disajikan dalam Tabel 4.2 memberikan bukti kuat tentang efektivitas intervensi dalam meningkatkan Self-Efficacy dan kreativitas siswa. Perubahan yang diamati sangat signifikan secara statistik dan konsisten di seluruh sampel. Namun, seperti halnya dengan semua penelitian, temuan ini harus diinterpretasikan dalam konteks batasan metodologi dan pertimbangan praktis yang lebih luas. Hasil ini membuka jalan untuk penelitian lebih lanjut dan potensial untuk aplikasi praktis dalam pengaturan pendidikan..

## 2. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA. Selama tiga minggu pelaksanaan, peserta didik terlibat dalam berbagai aktivitas pembelajaran yang dirancang sesuai dengan prinsip-prinsip model Jigsaw, seperti pembentukan kelompok heterogen, diskusi kelompok ahli, dan saling mengajar antar teman.

Uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data terdistribusi normal, memungkinkan penggunaan uji statistik parametrik dalam analisis selanjutnya. Analisis menggunakan uji t berpasangan (paired t-test) mengungkapkan peningkatan yang signifikan pada kedua variabel yang diteliti. Untuk hipotesis pertama mengenai Self-Efficacy, hasil analisis menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 13,522 poin dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ . Nilai t hitung sebesar -76,669 dengan derajat kebebasan (df) 22 menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara nilai pretest dan posttest. Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata Self-Efficacy peserta didik yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Sementara itu, untuk hipotesis kedua mengenai kreativitas peserta didik, hasil analisis menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 12,478 poin dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ . Nilai t hitung sebesar -100,898 dengan derajat kebebasan (df) 22 juga menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata kreativitas peserta didik yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti et al. (2019), yang menemukan bahwa model pembelajaran Jigsaw efektif dalam meningkatkan Self-Efficacy dan kreativitas siswa dalam konteks pembelajaran sains. Peningkatan signifikan pada kedua variabel ini dapat dikaitkan dengan karakteristik model Jigsaw yang mendorong partisipasi aktif, tanggung jawab individual, dan interaksi positif antar peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedua hipotesis penelitian diterima. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terbukti memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik pada pembelajaran



IPA. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode Jigsaw efektif dalam mengembangkan kepercayaan diri peserta didik terhadap kemampuan mereka sendiri (Self-Efficacy) serta merangsang kemampuan berpikir kreatif mereka dalam konteks pembelajaran IPA.

Peningkatan Self-Efficacy dan kreativitas melalui model pembelajaran Jigsaw dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, struktur Jigsaw yang memberikan tanggung jawab individual kepada setiap peserta didik untuk menguasai dan mengajarkan bagian materi tertentu kepada teman-temannya dapat meningkatkan rasa percaya diri mereka terhadap kemampuan akademik mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan temuan Rahayu et al. (2018) yang menunjukkan bahwa pemberian tanggung jawab dan peran aktif dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan Self-Efficacy siswa dalam mata pelajaran IPA.

Kedua, proses diskusi dan saling mengajar dalam kelompok Jigsaw memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengekspresikan ide-ide mereka, mendengarkan perspektif yang berbeda, dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga mendorong kreativitas melalui sintesis informasi dan pemecahan masalah kolaboratif. Penelitian oleh Widodo et al. (2017) menemukan bahwa interaksi sosial dalam pembelajaran kooperatif dapat merangsang kreativitas siswa dalam konteks pembelajaran sains. Selain itu, variasi dalam pengalaman belajar yang ditawarkan oleh model Jigsaw juga berkontribusi pada peningkatan Self-Efficacy dan kreativitas. Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk belajar dari berbagai sumber, termasuk materi yang diberikan oleh guru, diskusi dengan teman sebaya, dan pengalaman mengajar orang lain. Keragaman pengalaman ini dapat memperkuat keyakinan peserta didik terhadap kemampuan mereka untuk belajar dan memecahkan masalah dalam berbagai situasi. Hal ini didukung oleh penelitian Putri et al. (2019) yang menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang bervariasi dalam model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan Self-Efficacy siswa dalam pembelajaran IPA.

Peningkatan kreativitas yang signifikan juga dapat dikaitkan dengan karakteristik model Jigsaw yang mendorong pemikiran divergen dan fleksibilitas kognitif. Ketika peserta didik dihadapkan pada tugas untuk menjelaskan konsep kepada teman-teman mereka, mereka didorong untuk mencari cara-cara kreatif dalam menyampaikan informasi dan memecahkan masalah. Proses ini sejalan dengan konsep kreativitas yang melibatkan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dan solusi inovatif. Penelitian oleh Sumarni et al. (2020) menemukan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA melalui stimulasi pemikiran divergen dan kolaborasi antar siswa. Peningkatan Self-Efficacy dan kreativitas melalui model Jigsaw juga dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran sosial Bandura. Dalam setting Jigsaw, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengamati dan belajar dari keberhasilan teman sebaya mereka, yang dapat meningkatkan keyakinan mereka terhadap kemampuan mereka sendiri. Proses ini, yang dikenal sebagai pengalaman vikarius, adalah salah satu sumber utama Self-Efficacy menurut Bandura. Penelitian oleh Nurhalimah et al. (2021) menunjukkan bahwa pengalaman vikarius dalam pembelajaran kooperatif dapat secara signifikan meningkatkan Self-Efficacy siswa dalam mata pelajaran IPA.

Umpan balik positif yang diterima peserta didik dari teman sebaya dan guru selama proses pembelajaran Jigsaw juga berkontribusi pada peningkatan Self-Efficacy. Umpan balik ini dapat berupa penghargaan verbal, konfirmasi pemahaman, atau pengakuan atas kontribusi mereka dalam kelompok. Hal ini sejalan dengan temuan Wati et al. (2016) yang menunjukkan bahwa umpan balik positif dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan Self-Efficacy dan motivasi belajar siswa dalam konteks pembelajaran sains. Peningkatan kreativitas melalui



model Jigsaw juga dapat dikaitkan dengan konsep zona perkembangan proksimal (ZPD) dari Vygotsky. Dalam setting Jigsaw, peserta didik bekerja dalam zona perkembangan proksimal mereka ketika berinteraksi dengan teman sebaya yang lebih kompeten dalam aspek tertentu dari materi pembelajaran. Interaksi ini memfasilitasi perkembangan kognitif dan mendorong pemikiran kreatif. Penelitian oleh Hidayat et al. (2018) menunjukkan bahwa pembelajaran dalam ZPD melalui model kooperatif dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA.

Implikasi praktis dari temuan ini adalah pentingnya merancang lingkungan pembelajaran yang mendukung pengembangan Self-Efficacy dan kreativitas siswa. Guru dapat mengintegrasikan elemen-elemen model Jigsaw ke dalam praktik pembelajaran mereka, seperti pemberian tanggung jawab individual, fasilitasi diskusi kelompok yang produktif, dan penciptaan peluang untuk saling mengajar antar siswa. Selain itu, penting untuk menciptakan atmosfer kelas yang mendukung, di mana siswa merasa aman untuk mengekspresikan ide-ide kreatif mereka dan mengambil risiko intelektual.

Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan efektivitas model Jigsaw dalam meningkatkan Self-Efficacy dan kreativitas, perlu diingat bahwa keberhasilan implementasi model ini bergantung pada berbagai faktor kontekstual. Faktor-faktor seperti karakteristik siswa, kompleksitas materi pembelajaran, dan keterampilan fasilitasi guru dapat mempengaruhi efektivitas model ini. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dengan model Jigsaw dalam konteks pembelajaran IPA.

Penelitian masa depan dapat fokus pada aspek-aspek spesifik dari Self-Efficacy dan kreativitas yang paling dipengaruhi oleh model Jigsaw. Misalnya, apakah model ini lebih efektif dalam meningkatkan Self-Efficacy terkait kemampuan akademik umum atau Self-Efficacy yang spesifik untuk tugas-tugas tertentu dalam pembelajaran IPA. Demikian pula, aspek-aspek kreativitas seperti kelancaran, fleksibilitas, atau orisinalitas ide dapat diteliti secara lebih mendalam dalam konteks pembelajaran Jigsaw. Kesimpulannya, hasil penelitian ini memberikan bukti empiris yang kuat tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA. Temuan ini memiliki implikasi penting bagi praktik pengajaran dan pembelajaran sains di tingkat sekolah menengah. Dengan memahami mekanisme yang mendasari efektivitas model ini, pendidik dapat merancang dan mengimplementasikan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk mendukung perkembangan kognitif dan psikososial peserta didik dalam konteks pembelajaran sains

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPA di kelas IV.B. Hasil analisis statistik menggunakan uji t berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest untuk kedua variabel yang diteliti. Peningkatan rata-rata Self-Efficacy sebesar 13,522 poin dan kreativitas sebesar 12,478 poin, keduanya dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ , mengindikasikan efektivitas model Jigsaw dalam meningkatkan kedua aspek tersebut. Temuan ini mendukung hipotesis penelitian bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada Self-Efficacy dan kreativitas peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran IPA.

## **DAFTAR PUSTAKA**



- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., Lase, I. P. S., Ndruru, M., & Ndraha, L. D. M. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*.
- Hidayat, D., Tanjung, S., & Sutopo, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dan Kreativitas terhadap Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*.
- Isjoni, H. (2014). Cooperative learning mengembangkan kemampuan belajar berkelompok. *Bandung Alfabet*.
- Mulyasa, E. (2013). Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013. *Remaja Rosdakarya*.
- Munandar, U. (2016). Pengembangan kreativitas anak berbakat. *Rineka Cipta*.
- Purba, T. N., Sihombing, S., Silalahi, L., Sinaga, W., Marpaung, R., Panjaitan, S., & Hutauruk, A. (2021). Analisis Kemampuan Self-Efficacy Siswa Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*.
- Slavin, R. E., & Yusron, N. (2015). Cooperative learning: Teori, riset dan praktik. *Nusa Media*.
- Trianto, & Yustianti, F. (2015). Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). *Bumi Aksara*.
- Warsiki, A. Y. N., & Mardiana, T. (2021). Pengaruh Self-Concept Dan Self-Efficacy Terhadap Motivasi Berprestasi Mahasiswa Jurusan Manajemen Berbasis KKNI. *Buletin Ekonomi: Manajemen, Ekonomi Pembangunan, Akuntansi*, 17(2), 245–256.
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2022). Metodologi pembelajaran IPA. *BUMI Aksara*.