

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV UPT SD NEGERI 006
SOSOR GONTING**

Lusito Sihite¹, Rumiris Lumban Gaol², Ester Julinda Simarmata³,
Nova Florentina Ambarwati⁴, Paska Sriulina Tarigan⁵, Patri Janson Silaban⁶
^{1,2,3,4,5,6}PGSD, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas

¹lusitosihite14@gmail.com, ²rumiris20lumbangaol@gmail.com,
³ester_simarmata@ust.ac.id, ⁴nova.fio82@gmail.com,
⁵paskasritarigan96@gmail.com, ⁶patri.janson.silaban@gmail.com.

ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of class IV IPAS students of SD Negeri 006 Sosorgonting in the 2024/2025 Academic Year as seen from the results of daily test scores. This type of research is quantitative research using the one group pretest posttest design method. The type of sample used is purposive sampling. The research sample used was class IVB students totaling 30 students. To determine the initial abilities of students, the study conducted a Pretest with an average score of 54.4 which is included in the less category. The results of the Pretest have increased from the results of the Posttest given previously with an average student score reaching 75.06 with a good category. It can be said that the level of success of student learning outcomes using the Jigsaw type cooperative model has increased and has an effect with a strong category as evidenced by the results of the correlation coefficient test calculation obtained the results of $r_{count} \geq r_{table}$ with a result of $0.778 \geq 0.361$. Furthermore, the hypothesis test that compares the value of $t_{count} \geq t_{table}$. The t_{count} value is obtained = 6.552 while $t_{table} = 1.697$. Because $t_{count} \geq t_{table}$ ($6.552 \geq 1.697$) then H_a is accepted and H_o is rejected. Through the t-test, it can be concluded that there is a significant positive influence between the Jigsaw type cooperative learning model on learning outcomes in the subject of science for grade IV at SD Negeri 006 Sosorgonting in the 2024/2025 academic year.

Keywords: jigsaw type cooperative, science, and student learning outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas kelas IV IPAS SD Negeri 006 Sosorgonting Tahun Pembelajaran 2024/2025 yang di lihat dari hasil nilai ulangan harian. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan *metode one group pretest posttest design*. Jenis sampel yang di gunakan adalah *purposive sampling*. Sampel penelitian yang di gunakan adalah siswa kelas IVB yang berjumlah 30 siswa. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa, penelitian melakukan *Pretest* dengan nilai rata-rata 54,4 yang masuk dalam kategori kurang. Hasil dari *Pretest* tersebut memiliki peningkatan dari hasil *Posttest* yang diberikan sebelumnya dengan nilai rata-rata siswa mencapai 75,06 dengan kategori baik. Dapat dikatakan tingkat keberhasilan hasil belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* meningkat dan berpengaruh dengan kategori kuat dibuktikan dengan hasil perhitungan uji koefisien korelasi

diperoleh hasil $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan hasil $0,778 \geq 0,361$. Selanjutnya pengujian hipotesis yang membandingkan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,552$ sedangkan $t_{tabel} = 1,697$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($6,552 \geq 1,697$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. Melalui uji-t tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPAS kelas IV di SD Negeri 006 Sosorgonting tahun pembelajaran 2024/2025.

Kata Kunci: *kooperatif tipe jigsaw, IPAS, dan hasil belajar siswa*

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah sesuatu yang mendasar dan jangka panjang dalam hidup, membantu individu memahami dunia di sekitar mereka. Ini termasuk proses pembelajaran di lingkungan yang berbeda, termasuk sekolah, rumah dan komunitas. Melalui Pendidikan, seseorang tidak hanya memperoleh pengetahuan akademis, tetapi juga keterampilan praktis dan nilai-nilai moral. Pendidikan berperan dalam membentuk karakter, meningkatkan kesadaran sosial, dan mempersiapkan individu untuk berkontribusi secara positif dalam masyarakat. Pendidikan menjadi kunci untuk berkontribusi positif terhadap masyarakat, dan pendidikan menjadi kunci untuk menciptakan masa depan yang lebih baik dan mencapai potensi yang sebesar-besarnya.

Perundang-undangan tentang Sistem Pendidikan No.20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha yang sadar dan mampu mengajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, mulia akhlak, dan keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Selain itu, pendidikan juga memiliki peran penting dalam membangun kepribadian yang baik, meningkatkan

kecerdasan intelektual, serta menanamkan akhlak yang mulia sebagai bekal dalam kehidupan sosial. Melalui sistem pendidikan yang berkualitas, peserta didik diharapkan dapat menguasai berbagai keterampilan yang berguna bagi dirinya sendiri maupun bagi masyarakat luas. Dengan demikian, pendidikan menjadi fondasi utama dalam menciptakan individu yang cerdas, berkarakter, berakhlak baik, serta memiliki kompetensi yang dibutuhkan untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

Menurut Simarmata (2023:2) pendidikan merupakan usaha utama dalam proses pembelajaran yang dilakukan agar peserta didik menjadi manusia yang lebih baik. Sebagai pendekatan pendidikan tahun pertama, pendidikan dasar juga mempunyai dampak yang signifikan terhadap pendidikan selanjutnya. Faktor utama dalam menentukan karakter dan bakat peserta didik adalah pendidikan. Sebagai bisnis sadar, pendidikan bertujuan untuk membekali siswa dengan pendidikan yang kokoh, mengembangkan pengetahuannya, dan membantu mereka menjadi manusia yang lebih baik. Pendidikan dasar sebagai pendidikan tahap pertama mempunyai dampak yang signifikan terhadap perkembangan selanjutnya.

Salah satu usaha yang dapat membantu pendidikan Indonesia

adalah dengan meningkatkan proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas. Guru adalah orang yang sangat berperan dalam seluruh proses pembinaan mutu siswa dalam pendidikan. Guru adalah orang yang sangat penting dalam keseluruhan sistem pendidikan dan harus memperhatikan hal pertama dan terpenting. Dengan menggunakan berbagai strategi, model, metode, media, dan sumber belajar yang tersedia, peran guru sebagai fasilitator adalah memaksimalkan kesempatan belajar bagi siswa. Pendekatan pendidikan yang komprehensif mempunyai fungsi dalam proses, yaitu sebagai guru yang dapat memberikan bimbingan kepada peserta didik agar dapat memperoleh pengetahuan baru. Segala upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia tidak akan memberikan hasil yang berarti tanpa bantuan guru atau tenaga pendidik yang berkualitas.

Kurikulum merupakan seperangkat pedoman yang digunakan guru untuk memandu proses pembelajaran. Segala kegiatan pendidikan, seperti rencana pembelajaran, pemilihan materi, serta penggunaan strategi dan taktik, hendaknya didasarkan pada kurikulum yang telah ditetapkan. Dalam konteks kurikulum Merdeka Belajar, guru diberikan kebebasan untuk menyesuaikan metode pengajarannya dengan kebutuhan dan karakteristik siswanya, dengan penekanan pada peningkatan keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil pembelajaran yang diharapkan mencakup peningkatan pemahaman, kemampuan menerapkan pengetahuan dalam situasi dunia nyata, pengembangan sikap positif, dan kemahiran praktis. Melalui

pendekatan ini, pendidikan menjadi lebih relevan dan kontekstual, sehingga memungkinkan untuk menghasilkan individu yang mampu menanggung kesulitan sepanjang waktu dan memberikan kontribusi konstruktif kepada masyarakat.

Gaol (2023:4311) menyatakan bahwa hasil belajar adalah salah satu jenis atau hasil pencapaian tujuan pendidikan. Hasil belajar siswa merupakan hasil evaluasi beberapa aspek proses pendidikan yang mencerminkan sejauh mana peserta didik memahami dan menguasai materi yang telah diajarkan oleh pendidik. Evaluasi ini dilakukan melalui berbagai metode penilaian yang dirancang untuk mengukur perkembangan siswa dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Salah satu aspek yang menjadi perhatian utama dalam hasil belajar adalah kemampuan kognitif siswa, yang menunjukkan tingkat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari. Kemampuan kognitif ini dapat diamati dari hasil ulangan atau ujian lainnya yang diberikan dalam berbagai bentuk, seperti soal pilihan ganda, esai, atau tugas proyek yang menguji pemahaman serta penerapan ilmu yang telah diperoleh. Dengan demikian, hasil belajar menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pendidikan serta menentukan langkah-langkah selanjutnya dalam proses pembelajaran.

Selain mengevaluasi kemampuan kognitif siswa yang diukur melalui ulangan dan ujian, hasil pendidikannya juga menyoroti faktor psikomotorik dan afektif penting yang sangat menentukan dalam memberikan gambaran seluruh aspek keberhasilan pendidikan. Sedangkan keterampilan

psikomotor berkaitan dengan kemampuan fisik dalam melaksanakan tugas tertentu, keterampilan efektif mencakup sikap, nilai, dan perilaku siswa dalam konteks sosial. Pendekatan komprehensif terhadap hasil belajar memungkinkan guru untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa dan merencanakan intervensi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan spesifik mereka. Oleh karena itu, keberhasilan hasil belajar tidak hanya didasarkan pada prestasi akademik tetapi juga pada karakter dan bakat hidup siswa, yang sangat penting untuk mengatasi kesulitan dalam jangka panjang.

Berbagai mata pelajaran yang ada di bangku Sekolah Dasar itu bermacam-macam, salah satunya ialah mata pelajaran IPAS mencakup berbagai jenis ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan alam. Karena pendidikan IPAS memberikan ilmu, konsep, dan gagasan yang berkaitan dengan lingkungan hidup melalui penelitian dan proses akademik seperti kajian, maka mempunyai dampak yang signifikan terhadap semua bidang pendidikan. Sebagai salah satu komponen pendidikan yang berhubungan dengan dunia dan kehidupan manusia, IPAS harus diajarkan sejak awal hingga akhir. Pentingnya IPAS dalam kehidupan manusia adalah untuk membantu siswa memahami dirinya dan lingkungannya sehingga ilmu yang diperolehnya dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS akan lebih efektif jika siswa dapat dengan tenang menyerap dan memahami materi, tidak hanya pada saat mempelajarinya saja. Hal ini mendorong siswa untuk menjadi pembelajar yang aktif dan memahami apa yang dipelajarinya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di UPT SD Negeri 006 Sosorgonting kelas IV ditemukan bahwa pada pembelajaran IPAS banyak siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena Pendidik cenderung menggunakan model pembelajaran yang monoton dan belum bervariasi, adapun masalah lainnya yaitu banyak siswa yang kurang konsentrasi saat guru mengajar dikelas, pembelajaran berpusat kepada guru yang menjelaskan materi dan siswa hanya mendengarkan materi sehingga para siswa mudah merasa bosan dan mengakibatkan banyak siswa yang tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Berdasarkan hasil pengamatan bahwa nilai ulangan harian siswa masih tergolong rendah dan masih dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) Yang ditentukan yaitu 70. Hal ini dapat dilihat dari hasil Nilai Ujian Formatif IPAS Kelas IV UPT SD Negeri 006 Sosorgonting Tahun Pelajaran 2024/2025 yang ditampilkan sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 006 Sosorgonting

Interval Nilai	KKTP	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
81-100	<70	6	20%	Sangat Berkembang
61-80	<70	9	30%	Berkembang
51-60	<70	6	20%	Cukup Berkembang
0-50	<70	9	30%	Perlu Perbaikan
Siswa Kelas IVB		30	100%	

(Sumber data: Wali Kelas IV UPT SDN 006 Sosorgonting)

Berdasarkan data pada tabel 1. dapat dilihat bahwa hasil belajar IPAS Kelas IV UPT SD Negeri 006 Sosorgonting masih dibawah rata-rata. Nilai rata-rata yang memenuhi standar KKTP adalah 70.

Nilai rata-rata siswa kelas IVB yang mencapai KKTP pada pembelajaran IPAS yaitu, 6 orang siswa mencapai nilai 81-100 (20%), 9 orang siswa mencapai nilai 61-80 (30%), 6 orang siswa mencapai nilai 51-60 (20%), 9 orang siswa mencapai nilai 0-50 (30%). Pada permasalahan kali ini terlihat bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah. Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka perlu dilakukan peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran yang efektif. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar dan meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Model pembelajaran *jigsaw* adalah metode pembelajaran dengan membagi siswa menjadi kelompok – kelompok kecil, dan setiap kelompok yang bertugas memberikan penjelasan ke kelompok – kelompok lainnya. (Mubarok, 2024: 2454). Dalam model ini, siswa dikelompokkan menjadi beberapa tim yang terdiri dari 4 hingga 6 siswa dengan karakteristik yang beragam. Pembelajaran kooperatif dengan model *jigsaw* mendorong siswa untuk saling membantu secara aktif dalam menguasai pengetahuan akademik demi mencapai prestasi yang optimal. Model ini juga melatih keterampilan komunikasi dan tanggung jawab siswa dalam menyampaikan materi kepada teman sekelompoknya. Dengan demikian, pembelajaran *jigsaw* tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial dan kerja sama dalam kelompok. Selain itu, model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dari berbagai perspektif, sehingga mereka dapat memahami materi secara lebih mendalam dan komprehensif. Proses

belajar yang melibatkan diskusi dan interaksi aktif dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam mengungkapkan pendapat serta mengasah keterampilan berpikir kritis. Hal ini menjadikan model pembelajaran *jigsaw* sebagai metode yang efektif dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* telah terbukti efektif dalam berbagai penelitian pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Fauziah (2022), yang dipublikasikan dalam *Journal on Education*, yang berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Siswa Kelas IV SD Negeri 193 Palembang." Berdasarkan analisis data dari dua siklus yang telah dipresentasikan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA dan memiliki dampak positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 193 Palembang. Peningkatan hasil belajar terlihat dari persentase ketuntasan belajar yang meningkat dari pra-siklus sebesar 46,15%, menjadi 73,08% pada Siklus I, dan mencapai 88,46% pada Siklus II. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini dianggap baik dan berhasil, karena ketuntasan belajar klasikal telah mencapai lebih dari 85%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam pembelajaran IPAS dapat meningkatkan kreativitas, keaktifan, dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 193 Palembang.

B. Metode Penelitian

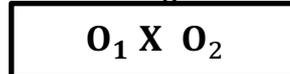
Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis metode kuantitatif. Seperti yang di kemukakan oleh Sugiono (2022:7) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, metode ini sebagai metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu komkrit, objektif, terukur dan sistematis. Metode ini di sebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiono (2022:72) metode penelitian eksperimen adalah sebagai metode penelitian yang di gunakan untuk mencari pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Dalam penelitian ini, peneliti bertujuan untuk menguji variabel yakni "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* (X) terhadap hasil belajar siswa (Y).

Desain Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Pada penelitian ini variabel bebasnya (X) adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan variabel terikatnya (Y) adalah hasil belajar. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* peneliti menggunakan *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini terdapat *pretest* sebelum di lakukan perlakuan dan *posttest* setelah di berikan perlakuan

dengan demikian, hasil perlakuan dapat di ketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum di beri perlakuan. Adapun bentuk desain tersebut dapat di gambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. One-Group Pretest-Posttest Design

Sumber : Sugiyono (2022)

Keterangan:

O₁ = Nilai Pretest (sebelum diberikan)

O₂ = Nilai Posttest (sesudah diberikan perlakuan)

X = Model Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas Data

Uji normalitas yang akan dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal apa tidak. Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Lilliefors* (Sudjana, 2022: 466-467) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} : Rata-rata nilai hasil belajar

S : Standar deviasi

2. Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.
3. Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

4. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
5. Mengambil harga mutlak yang paling besar dari selisih itu disebut L_{hitung} .

Selanjutnya pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dicari harga L_{tabel} pada daftar nilai kritis L untuk uji Liliefors.

Kriteria pengujian ini adalah apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka berdistribusi normal. Sebaliknya jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka berdistribusi tidak normal.

Uji Korelasi

Percobaan ini dilaksanakan guna menentukan apakah terdapat interaksi diantara variable independent (X) dan variable dependen (Y). Rumus korelasi *product moment* dipergunakan yakni:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

.....(Sugiyono 2022:255)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *Product moment*

N = Jumlah seluruh peserta didik

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali skor X dan skor Y

$\sum X$ = Skor item

$\sum Y$ = Skor keseluruhan peserta didik

Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan diantara variable Y dan variable X. Hal ini dilakukan dengan melakukan pengujian hipotesis mempergunakan

uji-t sebagai alat analisis dengan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots \dots \dots \text{(Sugiyono 2022:257)}$$

Keterangan:

r = Koefisien Korelasi

n = Sampel

Hipotesis diterima, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka

hipotesis ditolak.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

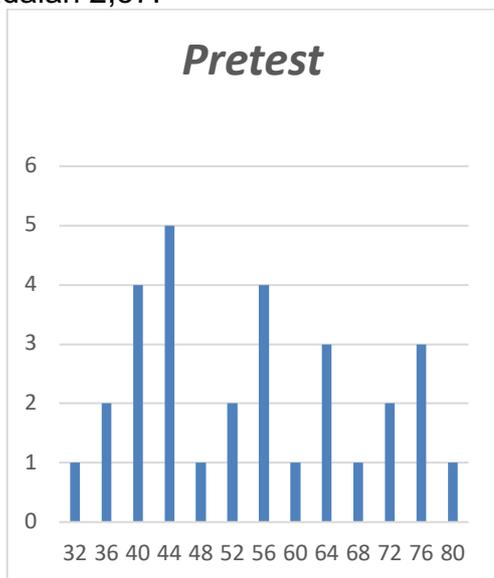
Hasil Pretest

Pada kelas IVB yang berjumlah 30 siswa, peneliti terlebih dahulu menggunakan tindakan awal atau *pretest* sebelum memulai pembelajaran tujuannya untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum di lakukan tindakan atau perlakuan. Hasil *pretest* yang telah di laksanakan siswa yang menunjukkan bahwa kemampuan hasil belajar siswa pada tema Kepemimpinan kebanyakan masih di bawah KKTP. Hal ini dapat di lihat dari nilai *pretest* siswa pada tabel 2. berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai Pretest

X	F	FX	X-X \bar{X}	X ²	FX ²
32	1	32	-22,4	501,76	501,76
36	2	72	-18,4	338,56	677,12
40	4	160	-14,4	207,36	829,44
44	5	220	-10,4	108,16	540,8
48	1	48	-6,4	40,96	40,96
52	2	104	-2,4	5,76	11,52
56	4	224	1,6	2,56	10,24
60	1	60	5,6	31,36	31,36
64	3	192	9,6	92,16	276,48
68	1	68	13,6	184,96	184,96
72	2	144	17,6	309,76	619,52
76	3	228	21,6	466,56	1399,68
80	1	80	25,6	655,36	655,36
728	30	1632			5779,2

Hasil perhitungan yang di peroleh dari data pretest maka di peroleh hasil rata-rata (*mean*) adalah 54,4, untuk standar deviasi adalah 13,879, dan untuk standar error adalah 2,57.



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Hasil Post Test

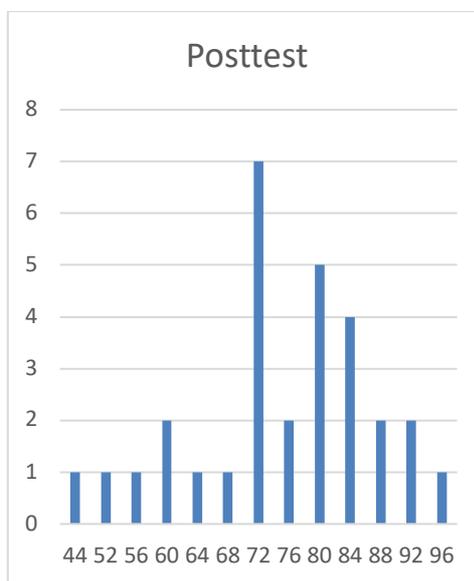
Berdasarkan hasil post test, bahwa nilai rata-rata siswa kelas IVB setelah di beri perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mengalami peningkatan yaitu sebesar 75,06. Terdapat nilai yang tuntas di atas nilai KKTP sebanyak 23 siswa dengan persentase 76,67% dan tidak tuntas sebanyak 7 siswa dengan persentase 23,33%. Untuk melihat hasil nilai *posttest* dengan lebih jelas, dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai Posttest

X	F	FX	$X - \bar{X}$	X^2	FX^2
			-		
44	1	44	31,0	964,72	964,72
			-		
52	1	52	23,0	531,176	53,176
			-		
56	1	56	19,0	363,28	363,28

			-		
60	2	120	15,0	226,80	453,6
			-		
64	1	64	11,0	122,32	122,32
			-		
68	1	68	7,06	49,84	49,84
			-		
72	7	504	3,06	9,36	65,52
			-		
76	2	152	0,94	0,88	1,76
			-		
80	5	400	4,94	24,40	122
			-		
84	4	336	8,94	79,92	319,68
			-		
88	2	176	4	167,44	334,88
			-		
92	2	184	16,9	286,96	573,92
			-		
96	1	96	20,9	438,48	438,48
Tot al	ΣF=	ΣFX=			
	30	252		ΣX²=3265,	ΣFX²
				576	=3863,
					176

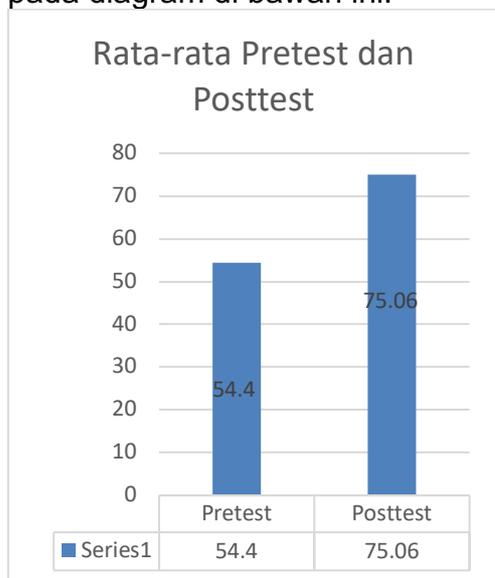
Dari hasil perhitungan yang di peroleh dari data posttest, maka hasil rata-rata (*mean*) adalah 75,06 untuk standar deviasi adalah 11,34 sedangkan untuk standar error adalah sebesar 2,10.



Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Posttest

Setelah di berikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* kepada siswa di kelas IVB UPT SD Negeri 006 Sosorgonting, maka dapat di lihat hasil pemberian model tersebut dari data di atas.

Berdasarkan data tersebut di ketahui bahwa terjadi peningkatan nilai siswa setelah di berikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dari sebelum pemberian perlakuan. Peningkatan tersebut dapat di lihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 4. Diagram Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest

Dari gambar 4. di atas, dapat di ketahui bahwa nilai hasil belajar siswa kelas IVB sebelum di berikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* nilai rata-rata adalah 54,4 sedangkan setelah di berikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* siswa mendapat nilai rata-rata sebesar 75,06. Dengan demikian, dapat di simpulkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata setelah di berikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap siswa kelas IVB. Adapun kriteria penilaian untuk rata-rata *pretest* dan *posttest* dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Kriteria Penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
80-100	Baik sekali

70-79	Baik
60-69	Cukup
50-59	Kurang
0-59	Gagal

Berdasarkan tabel di atas dapat di simpulkan bahwa nilai rata-rata yang di peroleh siswa pada saat *pretest* adalah sebesar 54,4 dengan kategori kurang. Sedangkan nilai rata-rata *posttest* setelah adanya perlakuan maka di peroleh nilai sebesar 75,06 dengan kategori baik .

Hasil Angket

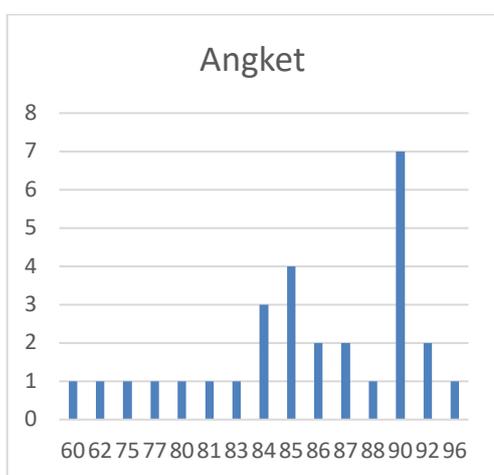
Pada akhir pembelajaran setelah di berikan di berikan perlakuan atau *posttest*, kemudian peneliti memberikan angket kepada peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan bagaimana keadaan peserta didik setelah di berikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Hasil dari nilai angket dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Perolehan Angket Model Kooperatif *Jigsaw*

X	F	FX	$X - \bar{X}$	X ²	FX ²
			-		
60	1	60	24,96	623	623
			-	527,1	
62	1	62	22,96	6	527,16
75	1	75	-9,96	99,20	99,20
77	1	77	-7,96	63,36	63,36
80	1	80	-4,96	24,60	24,60
81	1	81	-3,96	15,68	15,68
83	1	83	-1,96	3,84	3,84
84	3	252	0,96	0,92	2,76
				0,001	
85	4	340	0,04	6	0,0064
86	2	172	1,04	1,08	2,16
87	2	174	2,04	4,16	8,32
88	1	88	3,04	9,24	9,24
90	7	630	5,04	25,40	177,8
92	2	184	7,04	49,56	99,12
				121,8	
96	1	96	11,04	8	121,88

Tota	$\sum F=3$	$\sum FX=$	$\sum FX^2=$
I	0	2549	1778,12
			6

Dari hasil perhitungan yang di peroleh dari data perolehan nilai angket, maka hasil rata-rata (*mean*) adalah 84,96, untuk standar deviasi adalah 7,69, sedangkan untuk standar error adalah sebesar 1,42. Hasil distribusi frekuensi angket model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang di sajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 5. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Angket

Berdasarkan diagram frekuensi angket kelas IVB memperoleh nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 60 dengan perolehan rata-rata (*mean*) sebesar 84,96, untuk standar deviasi 7,69, dan untuk standar error sebesar 1,42.

Pengujian Prasyarat Analisis Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data yang di peroleh oleh siswa kelas IVB berdistribusi normal atau tidak. Dengan ketentuan bahwa data berdistribusi normal bila memenuhi kriteria apabila nilai signifikansi ≥ 0.05 maka data berdistribusi normal, dan

bila nilai signifikansi < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Taraf signifikan (*p-value* signifikan) ≥ 0.05 data berdistribusi normal.
2. Taraf signifikan (*p-value* signifikan) < 0.05 data tidak berdistribusi normal.

Dengan pengujian normalitas menggunakan uji Test Of Normality, Kolmogorov-smirnov dan shapiro-wilk hasilnya dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Uji Normalitas Angket Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

No	Y	Z	F(z)	S(Z)	F(z)-F(z)
1	80	-0,61703	0,268608	0,033333	0,235275
2	92	0,873777	0,80888	0,066667	0,742214
3	87	0,252609	0,599715	0,1	0,499715
4	90	0,62531	0,734116	0,133333	0,600783
5	85	0,004141	0,501652	0,166667	0,334985
6	87	0,252609	0,599715	0,2	0,399715
7	90	0,62531	0,734116	0,233333	0,500783
8	84	-0,12009	0,452205	0,266667	0,185538
9	88	0,376842	0,646855	0,3	0,346855
10	84	-0,12009	0,452205	0,333333	0,118872
11	90	0,62531	0,734116	0,366667	0,367449
12	95	1,246478	0,893706	0,4	0,493706
13	86	0,128375	0,551074	0,433333	0,11774
14	92	0,873777	0,80888	0,466667	0,342214
15	81	-0,49279	0,311079	0,5	0,188921
16	62	-2,85323	0,002164	0,533333	0,531169
17	60	-3,1017	0,000962	0,566667	0,565705
18	96	1,370712	0,914768	0,6	0,314768
19	83	-0,24433	0,403489	0,633333	0,229844
20	75	-1,2382	0,107822	0,666667	0,558845
21	84	-0,12009	0,452205	0,7	0,247795
22	90	0,62531	0,734116	0,733333	0,000783
23	85	0,004141	0,501652	0,766667	0,265015
24	77	-0,98973	0,161153	0,8	0,638847
25	86	0,128375	0,551074	0,833333	0,28226
26	90	0,62531	0,734116	0,933333	0,199217
27	90	0,62531	0,734116	0,933333	0,199217
28	90	0,62531	0,734116	0,933333	0,199217
29	85	0,004141	0,501652	1	0,498348
30	85	0,004141	0,501652	1	0,498348
Rata-Rata=			84.967		
Simpangan Baku=			8.049		
L_{hitung} =			0.129		
L_{tabel} =			0.161		

Maka dapat disimpulkan $L_{hitung} = 0.129$ dan $L_{tabel} = 0.161$ jadi $L_{hitung} (0.129) < L_{tabel} (0.161)$ maka dapat *posttest* siswa berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi di gunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran

kooperatif tipe *Jigsaw* dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa dan syarat untuk uji koefisien korelasi yaitu dengan melihat $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan rumus korelasi *product moment* dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Uji Koefien Korelasi Hasil SPSS

		Religiusitas	Agresivitas
Hasil Belajar	Pearson Correlation	1	.778**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Angket Model <i>Jigsaw</i>	Pearson Correlation	.778**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

Untuk melihat kriteria penilaian apakah pengaruh kuat atau tidak berikut merupakan tabel pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi:

Tabel 8. Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono, (2022: 248)

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, diperoleh hasil koefisien korelasi (r_{xy}) atau $r_{hitung} = 0,778$ dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 dengan jumlah responden (n) = 30 siswa sehingga diperoleh $r_{tabel} = 0,361$, hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang kuat antara model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IVB di UPT SD Negeri 006 Sosorgonting.

Uji Hipotesis (Uji-t)

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, maka selanjutnya dapat dilakukan

pengujian hipotesis menggunakan "uji t". Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji-t. Hipotesis yang diajukan adalah:

Ha :Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa.

Ho :Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa.

Kriteria uji-t dapat dilakukan signifikan apabila diperoleh untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh hasil belajar. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dilakukan dengan cara membandingkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ hipotesis diterima dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ hipotesis ditolak. Berikut akan di sajikan tabel dari hasil pengujian hipotesis dengan berbantuan program SPSS ver 22 sebagai berikut:

Tabel 9. Uji Hipotesis

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	-.25.460	15.392			-	1.654 .109
<i>Jigsaw</i>	1.183	.180	.778			6.552 .000

Berdasarkan tabel di atas dapat di ketahui bahwa hasil perhitungan di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 0,6552 dengan t_{tabel} sebesar 1,697 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka demikian Ha di terima yaitu terdapat pengaruh model kooperatif tipe *jigsaw* (X) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa (Y).

D. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di UPT SD Negeri 006 Sosorgonting. Peneliti menggunakan tes dan angket sebagai alat pengumpulan data dengan jumlah sampel penelitian

sebanyak 30 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Tujuan untuk melakukan penelitian ini adalah mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan model kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar siswa tema kepemimpinan di kelas IVB UPT SD Negeri 0006 Sosorgonting.

Hasil uji validitas soal dari 50 kisi-kisi soal terdapat 25 soal yang valid dan 25 soal yang tidak valid. Kemudian hasil validitas angket yang terdiri dari 40 butir angket terdapat 25 butir angket yang valid dan 15 butir angket yang tidak valid. Sehingga instrumen penelitian soal yang digunakan sebanyak 25 butir soal dan 25 butir angket. Hasil uji reliabilitas soal yang telah dilakukan indeks reliabilitas instrument soal mencapai 0,715 berada pada kategori kuat.

Hasil dari pelaksanaan *pretest* kepada peserta didik sebelum dilakukan perlakuan memperoleh rata-rata 54,4. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik belum mencapai KKTP sehingga peneliti melakukan perlakuan dengan mengajarkan materi dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw*. Berdasarkan hasil nilai rata-rata *Posttest* siswa yang dilakukan setelah diberikan perlakuan mencapai 75,06. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan setelah diberi perlakuan yaitu sebanyak 23 siswa yang tuntas dengan persentase sebanyak 76,67% dan 7 siswa yang tidak tuntas dengan persentase sebanyak 23,33%. Dari hasil nilai rata-rata angket yang telah diberikan kepada siswa mencapai 84,96.

Berdasarkan hasil perhitungan manual maupun dengan bantuan Microsoft Excel pada pembahasan

sebelumnya, dapat diketahui bahwa nilai signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah $L_{hitung} (0.101) < L_{tabel} (0.161)$. Maka dapat disimpulkan bahwa data dari hasil belajar siswa berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh hasil koefisien korelasi (r_{xy}) atau $r_{hitung} = 0,778$ dengan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden (n) =30 siswa sehingga memperoleh r_{tabel} menunjukkan bahwa $0,778 \geq 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa kelas IVB UPT SD Negeri 006 Sosorgonting. Berdasarkan tabel interval nilai r , korelasi r_{xy} 0,778 terletak pada rentang nilai 0.600-0.799 maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa yang memiliki hubungan yang kuat. Hasil penelitian uji hipotesis (Uji-t) hasil signifikan yang di peroleh t_{hitung} sebesar 6,552 dengan jumlah responden (n) =30 siswa dan taraf 5% sehingga di dapat t_{tabel} sebesar 1,697 artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka demikian H_0 di terima yaitu terdapat pengaruh model kooperatif tipe *Jigsaw* (X) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa (Y).

Hasil belajar peserta didik adalah penilaian akhir dari proses kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan peserta didik dari kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang diperoleh diakhir pembelajaran dinyatakan dengan angka atau nilai. Setelah peneliti melakukan perlakuan dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat peningkatan hasil

belajar siswa yaitu pada nilai rata-rata *pretest* adalah 54,4 dan meningkat pada *posttest* menjadi 75,06. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan setelah di berikan perlakuan yaitu sebanyak 23 siswa yang tuntas dengan persentase 76,67% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa dengan persentase 23,33%. Peneliti juga menyebarkan angket model kooperatif tipe *Jigsaw* untuk mengetahui apakah model kooperatif tipe *Jigsaw* yang di gunakan di kelas IVB berpengaruh untuk hasil belajar siswa di kelas IV. Hasil angket yang di peroleh yang telah di berikan ke siswa mencapai rata-rata 84,96, sehingga terdapat pengaruh model kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa memiliki pengaruh yang kuat dengan uji korelasi 0,778. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa kelas IV UPT SD Negeri 0006 Sosorgonting Tahun Pembelajaran 2024/2025.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan bab ini peneliti menguraikan simpulan, dan saran yang disusun berdasarkan seluruh kegiatan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPAS Siswa materi kekayaan budaya Indonesia di UPT SD Negeri 006 Sosorgonting Tahun Pembelajaran 2024/2025.

Proses pelaksanaan model pembelajaran *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IVB UPT SD Negeri 006 Sosorgonting adalah dengan memberikan angket kepada responden, dengan tujuan untuk mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Hasil siswa di kelas IVB memiliki nilai rata-rata 75,06, dimana nilai tertinggi yang didapatkan siswa yaitu 96 dan nilai terendah yaitu 44. Hasil ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada pembelajaran IPAS pada materi kekayaan budaya Indonesia di kelas IVB UPT SD Negeri 006 Sosorgonting.

Proses pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa kelas IVB di UPT SD Negeri 006 Sosorgonting tahun pembelajaran 2024/2025 dengan memberikan *pretest* sebelum diberikan perlakuan peneliti memberikan *pretest* sebanyak 25 butir soal sebelum dilakukan perlakuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai materi kekayaan budaya Indonesia . Hasil yang di dapatkan dari *pretest* rata-rata 54,4, dimana terdapat 6 siswa yang dapat mencapai KKTP dan dan siswa yang tidak memenuhi KKTP sebanyak 24 siswa. Hal ini tentu nilai siswa masih banyak yang tidak memenuhi KKTP. Kemudian selanjutnya siswa diberikan oleh peneliti *posttest* hal ini dilakukan agar peneliti mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik setelah diberikan perlakuan. Nilai *posttest* yang di dapatkan siswa rata-rata 75,06. Hal ini tentu adanya peningkatan setelah diberikan perlakuan yaitu siswa yang yang mendapat nilai memenuhi diatas KKTP sebanyak 23 siswa dengan persentase 76,67%. Siswa yang tidak memenuhi KKTP sebanyak 7 siswa dengan persentase 23,33%.

Adanya Pengaruh model pembelajaran *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IVB di UPT

SD Negeri 006 Sosorgonting tahun pembelajaran 2024/2025. Hal ini dapat dibuktikan dengan penilaian untuk uji normalitas jika nilai sig > 0,05, sebaliknya jika nilai sig < 0,05 maka data dikatakan tidak berdistribusi normal, Jadi di peroleh data hasil model *Jigsaw* kelas IVB adalah 0,161 > 0,05 dan hasil belajar siswa adalah 0,101 > 0,05 maka, sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Lilliefors dapat di simpulkan bahwa data kelas IVB berdistribusi normal. Selanjutnya nilai koefisien korelasi yang didapatkan peneliti sebesar 0,778 yang berada pada interpersi yang kuat, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang kuat antara model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa kelas IVB. Hasil Perhitungan uji-t untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Untuk itu di peroleh t_{hitung} sebesar 6,552 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,697. Maka demikian H_a di terima yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* (X) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa (Y). Dengan demikian H_a diterima dan H_o ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ramli. "Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran kimia di madrasah aliyah." *Lantanida journal* 5.1 (2017): 13-28.
- Anggraini, N. F. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran *Numbered Heads Together* (Nht) Dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa Kelas Iv Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Di Sekolah Dasar Negeri 38 Kota Bengkulu (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu).
- Arikunto. (2024). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arta, I. M. (2021). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri 4 Tenganan semester II Tahun Pelajaran 2018/2019. *Action: Jurnal inovasi penelitian tindakan kelas dan sekolah*, 1(1), 9-21.
- Damanik, P. V. ., Simaremare, J. A. ., & Sirait, E. M. . (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe *Jigsaw* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Subtema 3 Ayo Cintai Lingkungan di Kelas IV SD . *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 771–780.
- Damayanti, U. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri 2 Banarjoyo* (Doctoral dissertation, IAIN Metro).
- Damiati, Muhamad, Nurasikin Junaedi, and Masduki Asbari. "Prinsip Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka." *Journal of Information Systems and Management (JISMA)* 3.2 (2024): 11-16.
- Gaol, T. H. L., Sinaga, R., Sitepu, A., Juliana, J., Mahulae, S., & Gaol, R. L. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Papan Multi Fungsi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 104186 Tanjung Selamat Medan. *Journal on Education*, 6(1), 4309-4317.

- Harianja, dkk .(2023). *Tipe-tipe Model pembelajaran kooperatif*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis
- Huda, M .(2023). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Isrok'atun & Rosmala Amelia.(2020).*Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara
- Istarani & Pulungan. (2023). *Ensiklopedi Pendidikan*. Medan: Media Pesada
- Juliana, W. (2023). *Pengaruh Penerapan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Kelas V di Sekolah Dasar Islam Terpadu Insan Rabbani Tembilahan Hulu Indragiri Hilir* (Doctoral dissertation, STAI Auliaurrasyidin Tembilahan).
- Kurniawan, B., Wiharna, O., & Permana, T. (2018). Studi Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(2), 156. <https://doi.org/10.17509/jmee.v4i2.9627>
- Kurniasih Imas& Sani Berlin .(2024). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*.Kata Pena
- Kotib, N. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pembelajaran Pecahan Sederhana melalui Media Kartu Pecahan pada Siswa Kelas VI SDN Temon Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto Tahun Pelajaran 2018/2019. *Progressa: Journal of Islamic Religious Instruction*, 4(1), 51-68.
- Majid, H. (2023). Perawatan dan Perbaikan Engine Sepeda Motor Fase F Program Keahlian Teknik Otomotif Konsentrasi Teknik Sepeda Motor Untuk SMK/MAK Kelas XI Semester Ganjil.
- Mardicko, A. (2022). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 54.
- Marifah, dkk. (2023). *Media Interaktif Pembelajaran IPAS*. Jl. Kyai Saleh I: Cahya Ghani Recovery
- Meylovia, D., & Julianto, A. (2023). Inovasi pembelajaran IPAS pada kurikulum merdeka belajar di SDN 25 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 4(1), 84-91.
- Mubarok, M. Z. (2024). Eksplorasi Model Pembelajaran Jigsaw Berdasarkan Pengalaman Guru Mengajar Di Mapk Sunan Ampel Nganjuk. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(3), 2450-2474.
- Nasution, A. J., Siregar, N. B., Anandia, S., Nisa, K., & Handoyo, W. S. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran PKN di MIS Fajar Shiddiq Kota Medan Marelan. *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, 3(2), 180-189.
- Palupi, dkk. (2023). *Metode dan Media Inovatif*. Jl. Kyai Saleh I: Cahya Ghani Recovery
- Priansa, J, D .(2023). *Pengembangan strategi dan model pembelajaran*. Pustaka Setia
- Purba, P., Rahayu, A., & Murniningsih, M. (2023). Penerapan kurikulum merdeka pada pembelajaran IPAS kelas IV di SD Negeri Tahunan Yogyakarta. *Bulletin of Educational Management and Innovation*, 1(2), 136-152.
- Rusman. (2023). *Model-model pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo Persada

- Shoimin Aris. (2023). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sholicah, Yuliana. (2021). *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad*. Yogyakarta: Pustaka Egaliter
- Sianipar, S. D., Sinaga, R., Sitepu, A., Gaol, R. L., HS, D. W. S., & Silaban, P. J. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition (Circ) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Membaca Pada Siswa Kelas III SD Negeri 060921 Medan Sunggal. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 459-473.
- Simarmata, E. J., Samosir, R., Tujza, F. A., Lisma, S., Sirait, R., Indra, S., & Pasaribu, S. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Pada Pelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Alat Peraga Puzzle. 06(01), 10294- 10302.
- Simatupang, J. P., Barus, M., & Pasaribu, E. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia di SD Negeri 091277 Siantar Estate TP 2024/2025. *Pengembangan Penelitian Pengabdian Jurnal Indonesia (P3JI)*, 2(4), 56-63.
- Slameto. (2023). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudjana. (2016). *Metode Statistika (Ketujuh)*. Tarsito
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparni, N. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD negeri 1 Metro Timur.
- Suprihatin, S., & Manik, Y. M. (2020). Guru menginovasi bahan ajar sebagai langkah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *PROMOSI: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi (e-Journal)*, 8(1).