

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS V UPT SD NEGERI 173299 PANIARAN

Nadya Fransiska Sianturi¹, Juliana², Eka Kartika Silalahi³, Darinda Sofia Tanjung⁴,
Dyan Wulan Sari HS⁵, Patri Janson Silaban⁶

^{1,2,3,4,5,6}PGSD, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas

¹nadiafransiska747@gmail.com, ²anna.jait@gmail.com,

³ekakartikasilalahi@gmail.com, ⁴darinda_tanjung@ust.ac.id,

⁵wulansdyan@gmail.com, ⁶patri.jason.silaban@gmail.com

ABSTRACT

The study aims to determine the influence of the Student Team Achievement Division type cooperative learning model on the learning outcomes of grade V students in the science subject at UPT SD Negeri 173299 Paniaran for the 2024/2025 Academic Year. This study uses a quantitative research method. The population in this study is all students of grade V of the State Elementary School UPT State Elementary School 173299 Paniaran consisting of 34 students. Sampling using Total Sampling. Those involved in this study were students of class V of SD Negeri 173299 Paniaran consisting of 20 males and 14 females. To find out the initial ability of students, researchers conducted a pretest with an average score of 53.52. After the researcher used the Student Team Achievement Division model, it showed that student learning outcomes increased with an average of 81.41 good categories. This study can be proven from the results of the calculation of the correlation coefficient of 0.765, meaning $R_{hitung} (0.765) \geq R_{tabel} (0.338)$. So H_a accepted. So there is a strong influence between the Student Team Achievement Division model on the learning outcomes of students in grade V of SD Negeri 173299 Paniaran. It can be seen from the results of the t-test test which is $6,721 \geq 1,690$ with a significant level ($\alpha=0.05$). Thus H_a was accepted. This shows that there is a significant positive influence of the use of the Student Team Achievement Division learning model on the teaching outcomes of students in grade V of the State Elementary School 173299 Paniaran for the 2024/2025 Academic Year.

Keywords: student learning outcomes, student team achievement division

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* Hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS Di UPT SD Negeri 173299 Paniaran Tahun Pembelajaran 2024/2025. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini Adalah seluruh siswa kelas V UPT SD Negeri 173299 Paniaran yang terdiri dari 34 siswa. Pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*. yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SD Negeri 173299 Paniaran Yang terdiri dari 20 laki-laki dan 14 perempuan. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa, peneliti melakukan *pretest* dengan nilai rata-

rata 53,52. Setelah peneliti menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata 81,41 kategori baik. Penelitian ini dapat dibuktikan dari hasil perhitungan koefisien korelasi sebesar 0,765 artinya $R_{hitung} (0,765) \geq R_{tabel} (0,338)$, maka H_a diterima. Maka terdapat pengaruh yang kuat antara model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (X) terhadap hasil belajar siswa (Y) kelas V UPT SD Negeri 173299 Paniaran. Dapat dilihat dari hasil pengujian uji-t yaitu $6,721 \geq 1,690$ dengan taraf signifikan ($\alpha=0,05$). Dengan demikian H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 173299 Paniaran Tahun Pembelajaran 2024/2025.

Kata Kunci: hasil belajar siswa, *student team achievement division*

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk membawa siswa ke arah yang benar, serta pilar utama pada pembangunan dan kemajuan suatu bangsa. Sebagai suatu usaha sadar dan terencana pendidikan bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang terencana, membekali pengetahuan dan membentuk individu agar dapat berkembang menjadi manusia yang lebih baik.

Selain itu Pendidikan juga sebagai modal utama bagi suatu bangsa untuk dapat berkembang secara optimal. Dengan demikian pendidikan saat ini diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang profesional, berdaya saing tinggi, berbudaya, dan merespon secara proaktif berbagai perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS).

Besarnya peran pendidikan dalam pembentukan karakter siswa menjadi pribadi yang cerdas, berakarakter dan berguna bagi bangsa serta negara, mendorong guru perlu untuk menciptakan proses pembelajaran yang bermutu, yang mana pembelajaran berlangsung

dengan aktif, kreatif dan menarik. Hadirnya pembelajaran yang aktif, kreatif dan menarik dapat menumbuhkan rasa ketertarikan dan semangat siswa dalam mengikuti dan mempelajari materi pembelajaran dengan baik.

Pembelajaran yang aktif, kreatif dan menarik, dapat diciptakan guru dengan mengadakan variasi dalam pembelajaran seperti menggunakan model pembelajaran pada saat menyampaikan materi pembelajaran, namun pada kenyataannya saat ini kita dihadapkan pada situasi di mana guru lebih memilih menyampaikan materi pembelajaran secara konvensional dari pada memakai model pembelajaran.

Kurangnya pemakaian model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran, menimbulkan beberapa masalah utama yakni membuat siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran, kurang konsentrasi, kurang interaksi, kurang memahami materi pembelajaran dan rendahnya hasil belajar siswa. Berbagai macam masalah pembelajaran tersebut, menjadi bukti bahwa guru harus menerapkan model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran dapat menjadi alternatif untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, karena sesuai dengan pengertiannya, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dengan cara mengorganisasikan pengalaman belajar dalam mencapai tujuan belajar tertentu yang berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan proses belajar mengajar.

Singkatnya model pembelajaran ialah kerangka yang mengarahkan guru untuk dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih menarik, tidak membosankan, mudah dipahami, serta mampu membuat siswa memperoleh hasil belajar sebagaimana mestinya. Karena itu model pembelajaran perlu diterapkan pada kegiatan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan oleh penulis di UPT SD Negeri 173299 Paniaran. Penulis menemukan suatu permasalahan yaitu pembelajaran yang dilakukan cenderung hanya berpusat pada guru dan guru masih lebih sering menggunakan cara konvensional dari pada menggunakan model pembelajaran untuk aktivitas pembelajaran. Hal tersebut membuat siswa kurang tertarik serta kurang semangat saat mengikuti pembelajaran. Kurangnya ketertarikan dan semangat siswa saat mengikuti pembelajaran, berakibat pada rendahnya pemahaman siswa pada materi pembelajaran serta rendah nya hasil belajar siswa.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian IPAS Kelas V SD Negeri 173299 Paniaran

KKTP	Nilai	Jumlah	Persentase	Keterangan
------	-------	--------	------------	------------

siswa				
Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	0-67	21	62%	Perlu Bimbingan
	68-77	8	23%	Cukup
	78-87	3	9%	Baik
	88-100	2	6%	Sangat Baik
	Siswa Kelas V	34	100%	

(Sumber : Wali kelas V SD Negeri 173299 Paniaran).

Berdasarkan tabel 1. di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan secara menyeluruh, diperoleh ulangan harian siswa kelas V UPT SD Negeri 173299 Paniaran berjumlah 34 siswa, 21 siswa mendapat nilai 0-67 (62%) dari jumlah keseluruhan yang dapat dikategorikan perlu bimbingan karena nilai sangat rendah sehingga ketuntasan tujuan pembelajaran masih kurang optimal, 8 siswa mendapat nilai 68-77 (23%) yang cukup, 3 siswa yang mendapat nilai 78-87 (9%) yang baik dan 2 siswa yang mendapat nilai 88-100 (6%) yang sangat baik.

Penerapan pembelajaran berkelompok dapat meningkatkan minat siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan adalah Model pembelajaran *Student team achievement division*. *Student team achievement division* adalah metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang sederhana dan baik untuk guru yang baru mulai menggunakan pendekatan kooperatif dalam kelas.

Secara bersama-sama yang bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, rasa ingin tahu, dan kemampuan memecahkan masalah siswa. Model pembelajaran *Student team achievement division* ini tepat digunakan guru untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi pembelajaran dan hasil belajar siswa karena model pembelajaran ini dapat membuat penyajian materi yang dilakukan guru menjadi aktif, menarik dan mudah dipahami yang sudah disediakan guru.

Sehingga siswa menjadi tertarik dan semangat mengikuti pembelajaran, memiliki pemahaman materi yang baik serta dapat mencapai hasil belajar yang sebagaimana mestinya. Maka dari itu diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran *Student team achievement division* dalam pembelajaran IPAS nantinya memudahkan siswa ataupun guru pada aktivitas belajar mengajar serta dapat membantu siswa meraih hasil belajar yang maksimal.

B. Metode Penelitian

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis metode kuantitatif. Seperti yang disampaikan oleh Sugiyono (2022:8) bahwa Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/artistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2022:72) menyampaikan metode

penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan.

Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud untuk menguji variabel yakni pengaruh model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (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 *Student Team Achievement Division* dan variabel terikatnya (Y) adalah hasil belajar. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran tipe *Student Team Achievement Division* peneliti menggunakan penelitian *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*.

Pada desain ini terdapat pretest sebelum dilakukan perlakuan dan posttest setelah diberikan perlakuan dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum di beri perlakuan. Adapun bentuk desain tersebut dapat di gambarkan sebagai berikut.

$$O_1 \text{ X } O_2$$

Gambar 1. One Group Pretest-Posttest Design

Sumber: Sugiyono (2022:74)

Keterangan:

O_1 = Nilai *Pretest* sebelum dilakukan perlakuan dengan model STAD

O_2 = Nilai *Posttest* setelah diberi perlakuan dengan model STAD

X =Perlakuan model pembelajaran STAD

Adapun cara melakukan bentuk eskperimen ini yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan tes awal (*Pretest*) berupa angket untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum perlakuan dilakukan.
2. Memberikan perlakuan kepada kelas penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
3. Memberikan test akhir (*Posttest*) untuk mengukur hasil belajar siswa setelah perlakuan dilakukan.

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas

Uji persyaratan data uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal attau tidak. Menurut Harefa (2020:) berpendapat bahwa untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas data yang menggunakan uji *Lilliefors*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Data pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku).
2. Untuk setiap 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. Ambil harga yang paling besar (L_0) di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Kemudian membandingkan L_0 dengan nilai kritis yang diambil dari daftar, untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$.
6. Tentukan nilai (L_{tabel}) dengan menggunakan tabel lilliefors ($L_{\text{tabel}}(0,05\alpha)_{(n)}$) dengan kriteria pembilang $\alpha = 0,05$ dan penyebut $= n$.
7. Bandingkan L_0 dengan L_{tabel} dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ berarti populasi berdistribusi tidak normal.
 - 2) Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ berarti populasi berdistribusi normal.

Uji Korelasi

Uji korelasi adalah uji yang menggambarkan kedektan hubungan antara dua variabel atau lebih Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Dengan rumus korelasi *Product moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum x_i y_i - (\sum x_i) (\sum y_i)}{\sqrt{[(N \sum x_i^2 - (\sum X)^2) (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

Sumber: (Sugiono 2022:183)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi Product moment

N = Jumlah seluruh peserta

didik

$\sum X$ = Skor item

ΣY = Skor total seluruh peserta didik
 ΣXY = Jumlah hasil perkalian

antara skor "X" dan skor "Y"

Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan Keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah X memiliki hubungan yang signifikan (berarti) terhadap variabel Y dilakukan dengan pengujian terhadap hipotesis dengan menggunakan uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2022: 194)

Keterangan:

r = Koefisien Korelasi

n = Sampel

Menentukan kriteria pengujian hipotesis dapat dilihat sebagai berikut: hipotesis diterima maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ begitu juga sebaliknya $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil *Pretest* Kelas V

Pada tahap awal penelitian di kelas V UPT SD Negeri 173299 Panjiran yang terdiri dari 34 peserta didik, peneliti memulai dengan memberikan soal atau *Pretest* kepada siswa. Tujuan dari *pretest* ini adalah untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan. Proses pengumpulan data pada *pretest* ini menggunakan alat ukur berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 25 pertanyaan. Hasil dari pelaksanaan *pretest* menunjukkan

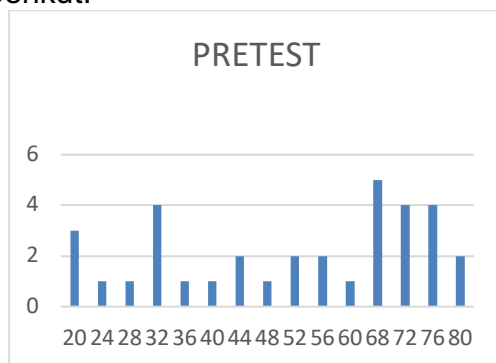
bahwa kemampuan belajar siswa dapat dikategorikan cukup. Hal ini dapat dilihat dari nilai *pretest* siswa pada tabel 2. berikut:

Tabel 2. Presentase Frekuensi Data *Pretest*

<i>Pretest</i>						
				X		
				=		
X	F	F	R	X-	x ²	FX ²
20	3	60	53.	-	1123.	3370.
			52	33.	5904	7712
				52		
24	1	24	53.	-	871.4	871.4
4			52	29.	304	304
				52		
28	1	28	53.	-	651.2	651.2
8			52	25.	704	704
				52		
32	4	12	53.	-	463.1	1852.
2		8	52	21.	104	4416
				52		
36	1	36	53.	-	306.9	306.9
6			52	17.	504	504
				52		
40	1	40	53.	-	182.7	182.7
0			52	13.	904	904
				52		
44	2	88	53.	-	90.63	181.2
4			52	9.5	04	608
				2		
48	1	48	53.	-	30.47	30.47
8			52	5.5	04	04
				2		
52	2	10	53.	-	2.310	4.620
2		4	52	1.5	4	8
				2		
56	2	11	53.	2.4	6.150	12.30
6		2	52	8	4	08
60	1	60	53.	6.4	41.99	41.99
0			52	8	04	04
64	5	34	53.	14.	209.6	1048.
8		0	52	48	704	352
72	4	28	53.	18.	341.5	1366.
2		8	52	48	104	0416
76	4	30	53.	22.	505.3	2021.
6		4	52	48	504	4016
80	2	16	53.	26.	701.1	1402.
0		0	52	48	904	3808

7 3 18 13344
3 4 20 ,4736
6

Hasil perhitungan yang diperoleh dari data *pretest* maka diperoleh hasil rata-rata (*mean*) Adalah 53,52 sedangkan untuk standar deviasi adalah 19,81 dan untuk standar error adalah 3,44. Hasil distribusi frekuensi *pretest* yang disajikan pada tabel 2. digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest*

Hasil dari pemberian *pretest* diawal atau sebelum diberi suatu perlakuan memperoleh nilai tertinggi 80 dan terendah 20. Siswa yang memiliki nilai 19 siswa mendapat nilai 0-67 (56%) dari jumlah keseluruhan yang dapat dikategorikan perlu bimbingan karena nilai sangat rendah sehingga ketuntasan tujuan pembelajaran masih kurang optimal, 13 siswa mendapat nilai 68-77 (38%) yang dikategorikan cukup, 2 siswa yang mendapat nilai 78-87 (6%) yang dikategorikan baik. Dengan melihat kondisi ini, maka peneliti mencoba melakukan tindak lanjut dengan memberikan suatu perlakuan dengan pemberian model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* di kelas tersebut.

Hasil *Posttest* Kelas V

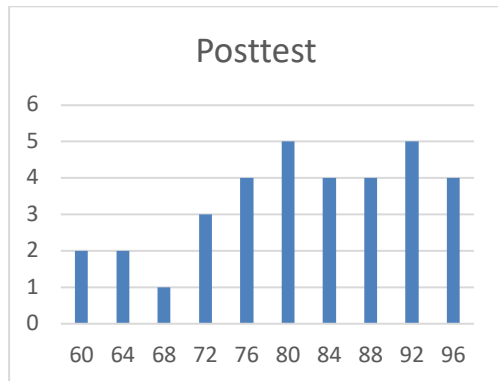
Setelah materi pelajaran diajarkan dengan menggunakan

model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* selanjutnya peneliti memberikan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan atas tindakan yang diberikan. Hasil nilai *posttest* siswa dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 3. Presentase Frekuensi Data *Posttest*

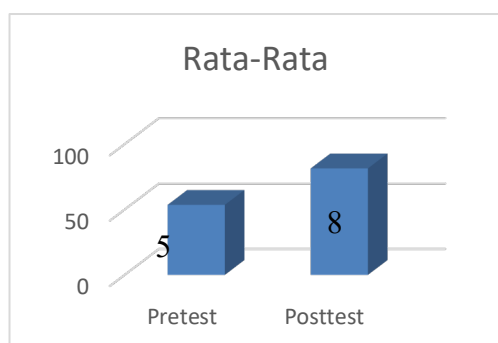
X	F	FX	R	X= X- X	X ²	FX ²
60	2	120	81.41	-21.41	458.3881	916.7762
64	2	128	81.41	-17.41	303.1081	606.2162
68	1	68	81.41	-13.41	179.8281	179.8281
72	3	216	81.41	-9.41	88.5481	265.6443
76	4	304	81.41	-5.41	29.2681	117.0724
80	5	400	81.41	-1.41	1.9881	9.9405
84	4	336	81.41	2.59	6.7081	26.8324
88	4	352	81.41	6.59	43.4281	173.7124
92	5	460	81.41	10.59	112.1481	560.7405
96	4	384	81.41	14.59	212.8681	851.4724
7	3	27				3708.
8	4	68				2354
0						

Dari hasil perhitungan yang diperoleh dari data *posttest* maka hasil rata-rata (*mean*) adalah 81,41 sedangkan untuk standar deviasi adalah 10,44 dan untuk hasil standar error adalah 1,81



Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Posttest

Setelah diberikan perlakuan kepada siswa di kelas V SD Negeri 173299 Paniaran sesuai dengan materi yang sudah disediakan maka dapat dilihat hasil dari pemberian model memperoleh nilai tertinggi 96 dan terendah 60. 4 siswa mendapatkan nilai 0-67 (12%) yang dikategorikan Perlu bimbingan, 8 siswa mendapatkan nilai 68-77 (24%) yang dikategorikan cukup, 9 siswa mendapatkan nilai 78-87 (26%) yang dikategorikan baik, 13 siswa yang mendapatkan nilai 88-100 (38%). Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai siswa setelah diberikan perlakuan dari sebelum pemberian perlakuan. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 4. Diagram Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest

Dari gambar 4. di atas dapat diketahui bahwa nilai hasil belajar siswa kelas V sebelum diberikan perlakuan menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*, nilai rata-rata adalah 53,52 sedangkan setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* siswa mendapat nilai rata-rata sebesar 81,41. Maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan terhadap siswa. Adapun kriteria penilaian untuk rata-rata *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Kriteria Penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
80-100	Baik Sekali
70-79	Baik
60-69	Cukup
50-59	Kurang
0-49	Gagal

Sumber: Sugiyono (2022:248)

Berdasarkan tabel 4. dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada saat *pretest* adalah sebesar 53,52 dengan kategori kurang. Sedangkan nilai rata-rata *posttest* setelah adanya perlakuan maka diperoleh nilai sebesar 81,41 dengan kategori baik Sekali.

Hasil Angket

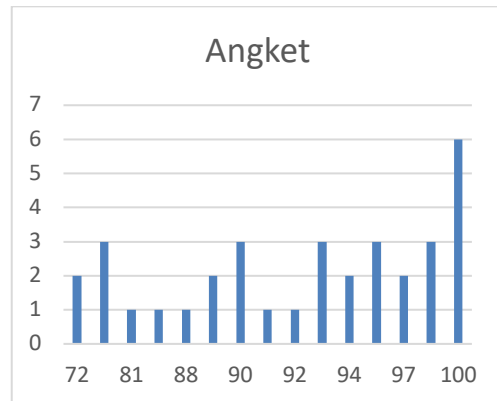
Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan angket kepada siswa hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan bagaimana keadaan siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*.

Tabel 5. Presentase Frekuensi Data Angket

				X		
				=		
				X-		
X	F	FX	R	X	x ²	FX ²

			-			
72	2	14	91.	19.	376.	753.4
		4	41	41	7481	962
			-			
80	3	24	91.	11.	130.	390.5
		0	41	41	1881	643
			-			
81	1	81	91.	10.	108.	108.3
			41	41	3681	681
			-			
84	1	84	91.	7.4	54.9	54.90
			41	1	081	81
			-			
88	1	88	91.	3.4	11.6	11.62
			41	1	281	81
			-			
89	2	17	91.	2.4	5.80	11.61
		8	41	1	81	62
			-			
90	3	27	91.	1.4	1.98	5.964
		0	41	1	81	3
			-			
91	1	91	91.	0.4	0.16	0.168
			41	1	81	1
			91.	0.5	0.34	0.348
92	1	92	41	9	81	1
		27	91.	1.5	2.52	7.584
93	3	9	41	9	81	3
		18	91.	2.5	6.70	13.41
94	2	8	41	9	81	62
		28	91.	3.5	12.8	38.66
95	3	5	41	9	881	43
		19	91.	5.5	31.2	62.49
97	2	4	41	9	481	62
		29	91.	6.5	43.4	130.2
98	3	4	41	9	281	843
10		60	91.	8.5	73.7	442.7
0	6	0	41	9	881	286
13	3	31				2032.
44	4	08				2354

Dari hasil perhitungan yang diperoleh dari data angket maka hasil rata-rata (*mean*) adalah 91,41 sedangkan untuk standar deviasi adalah 7,73 dan untuk hasil standar error adalah 1,34.



Gambar 5. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Angket

Berdasarkan data gambar 5. histori distribusi frekuensi hasil angket siswa kelas V memperoleh nilai angket tertinggi 100 dan nilai terendah 72 dengan diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 91,41 standar deviasi adalah 7,73 dan untuk hasil standar error adalah 1,34.

Pengujian Persyaratan Analisis Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah data dari *posttest* hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 173299 Paniaran berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Pengujian normalitas yaitu dengan menggunakan uji Liliefors hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 6. Uji Normalitas Hasil Belajar

N	X	Z	F(z)	S(z)	F(z)-S(z)
1	6	2.01	0.02	0.058	
0	9		1	82	0.037
2	6	2.01	0.02	0.058	
0	9		1	82	0.037
3	6	1.64	0.05	0.117	
4	2		0	65	0.067
6	-		0.05	0.117	0.067

4	1.64	0	65			2	8	0.62	0.73	0.735	
	2					2	8	1	2	29	0.002
	-					2	8	0.62	0.73	0.735	
6	1.26	0.10	0.147			3	8	1	2	29	0.002
5	8	5	2	06	0.044	2	8	0.62	0.73	0.735	
	-					4	8	1	2	29	0.002
7	0.88	0.18	0.235			2	8	0.62	0.73	0.735	
6	2	7	7	29	0.047	5	8	1	2	29	0.002
	-					2	9	0.99	0.84	0.882	
7	0.88	0.18	0.235			6	2	8	1	35	0.041
7	2	7	7	29	0.047	2	9	0.99	0.84	0.882	
	-					7	2	8	1	35	0.041
7	0.88	0.18	0.235			2	9	0.99	0.84	0.882	
8	2	7	7	29	0.047	8	2	8	1	35	0.041
	-					2	9	0.99	0.84	0.882	
7	0.51	0.30	0.352			9	2	8	1	35	0.041
9	6	0	4	94	0.048	3	9	0.99	0.84	0.882	
	-	0.30				0	2	8	1	35	0.041
1	7	0.51	4	0.352		3	9	1.37	0.91		
0	6	0		94	0.048	1	6	6	5	1	0.084
	-	0.30				3	9	1.37	0.91		
1	7	0.51	4	0.352		2	6	6	5	1	0.084
1	6	0		94	0.048	3	9	1.37	0.91		
	-	0.30				3	6	6	5	1	0.084
1	7	0.51	4	0.352		3	9	1.37	0.91		
2	6	0		94	0.048	4	6	6	5	1	0.084
	-	0.44				Jumlah					2768
1	8	0.13	7			Rata-rata					81,41
3	0	3		0.5	0.052	Simpangan baku					10,60
	-	0.44				$L_{hitung} (L_{max})$					0,084
1	8	0.13	7			$L_{tabel} (a=0,05 : n=34)$					0,151
4	0	3		0.5	0.052	<p>Berdasarkan perhitungan harga mutlak bantuan <i>Microsoft Excel</i> dan manual yang peneliti lakukan diatas, dari setiap item hasil selisih antara $F(Z_1)$ dengan $S(Z_1)$ maka peneliti mencari nilai yang paling tinggi. Nilai yang di dapat peneliti adalah 0,084 maka dengan melihat tabel normalitas pada daftar nilai L untuk uji Liliefors pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai signifikan sebesar 0,151. $L_{hitung} = 0,084$ dan $L_{tabel} = 0,151$ jadi $L_{hitung} (0,084) < L_{tabel} (0,151)$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga peneliti menyimpulkan bahwa data sampel</p>					
	-	0.44									
1	8	0.13	7								
5	0	3		0.5	0.052						
	-	0.44									
1	8	0.13	7								
6	0	3		0.5	0.052						
	-	0.44									
1	8	0.13	7								
7	0	3		0.5	0.052						
1	8	0.24	0.59	0.617							
8	4	4	6	65	0.021						
1	8	0.24	0.59	0.617							
9	4	4	6	65	0.021						
2	8	0.24	0.59	0.617							
0	4	4	6	65	0.021						
2	8	0.24	0.59	0.617							
1	4	4	6	65	0.021						

posttest siswa berdistribusi normal. Perhitungan dengan menggunakan Microsoft Excel pengujian normalitas pada hasil angket dengan menggunakan uji Liliefors hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Uji Normalitas Hasil Angket

N	X	Z	F(z)	S(z)	F(z)- F(z)
1	72	-2.47	0.006	0.058	0.052
2	72	-2.47	0.006	0.058	0.052
3	80	-1.45	0.072	0.147	0.074
4	80	-1.45	0.072	0.147	0.074
5	80	-1.45	0.072	0.147	0.074
6	81	-1.32	0.092	0.177	0.084
7	84	-0.94	0.172	0.207	0.033
8	88	-0.43	0.332	0.237	0.096
9	89	-0.30	0.372	0.297	0.085
10	89	-0.30	0.372	0.297	0.085
11	90	-0.17	0.422	0.387	0.046
12	90	-0.17	0.422	0.387	0.046
13	90	-0.17	0.422	0.387	0.046
14	91	-0.05	0.472	0.417	0.067
15	92	0.07	0.522	0.447	0.088
16	93	0.20	0.582	0.527	0.050
17	93	0.20	0.582	0.527	0.050
18	93	0.20	0.582	0.527	0.050
19	94	0.32	0.622	0.587	0.041
20	94	0.32	0.622	0.587	0.041
21	95	0.45	0.672	0.677	0.000
22	95	0.45	0.672	0.677	0.000
23	95	0.45	0.672	0.677	0.000
24	97	0.71	0.762	0.737	0.026
25	97	0.71	0.762	0.737	0.026
26	98	0.83	0.792	0.827	0.024
27	98	0.83	0.792	0.827	0.024
28	98	0.83	0.792	0.827	0.024
29	100	1.09	0.862	0.867	0.136
30	100	1.09	0.862	0.867	0.136
31	100	1.09	0.862	0.867	0.136
32	100	1.09	0.862	0.867	0.136
33	100	1.09	0.862	0.867	0.136
34	100	1.09	0.862	0.867	0.136
Jumlah					3108
Rata-rata					91,41
Simpangan baku					7,84
L_{hitung} (L_{max})					0,136
L_{tabel} (a=0,05 : n=30)					0,151

Dari tabel di atas dapat dilihat hasil rata-rata sebesar 91,41 dan simpangan baku 7,84 dengan L_{hitung} sebesar 0,136. Maka hasil angket siswa berdistribusi normal.

Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dan syarat uji koefisien korelasi yaitu dengan melihat bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan rumus korelasi *product moment* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini:

Tabel 8. Uji Koefisien Korelasi

Correlations			
		Model Pembelajaran STAD	Hasil Belajar
Model Pembelajaran STAD	Pearson Correlation	1	.765 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	34	34
Hasil Belajar	Pearson Correlation	.765 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	34	34

^{**}. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Selanjutnya uji koefisien korelasi dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 22. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh hasil koefisien korelasi (r_{xy}) atau $r_{hitung} = 0,765$ dengan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden (n) = 34 siswa sehingga diperoleh $r_{tabel} = 0,338$. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $0,765 \geq 0,338$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 173299 Panيران.

Tabel 9. Interval Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00-0.199	Sangat rendah / Tidak ada

	hubungan
0.20-0.399	Rendah
0.40-0.599	Cukup
0.60-0.799	Kuat
0.80-1.00	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2022:184)

Berdasarkan tabel 4.11 interval nilai 'r' korelasi (r_{xy}) 0,765 terletak pada rentang nilai 0.60-0.799 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* dengan hasil belajar siswa yang memiliki hubungan yang kuat.

Pengujian Hipotesis (Uji-t)

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan sampel berasal dari populasi yang sama atau homogen, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan "uji-t". Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji-t, hipotesis yang dilakukan adalah:

Ho : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar siswa

Ha : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar siswa.

Kriteria uji-t dapat dilakukan signifikan apabila diperoleh untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dengan hasil belajar. pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dilakukan dengan cara membandingkan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ hipotesis diterima, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.

Tabel 10. Uji Hipotesis (Uji-t)

Model	Unstand ardized Coefficie nts	Stand ardize d Coeffi cients	t	S ig .
-------	--	--	---	--------------

	B	St d. Er ror	Beta		
1 (Cons tant)	13. 059	14. 10 7	.9 26	.3 6	2
Model	1.0	.15	.765	6.	.0
Pemb elajar an STAD	33	4	72	0	1 0

a. Dependent Variable: Hasil belajar

Berdasarkan perhitungan uji hipotesis (uji-t) dengan *SPSS Versi 22* dapat diketahui bahwa standar eror adalah 0,154, beta 0,765 hasil uji-t adalah 6,721 dan signifikan adalah 0.000. Dari hasil penelitian uji hipotesis (uji-t) hasil signifikan diperoleh $0,000 < 0,05$. Hasil perhitungan uji-t sebesar 6.721 dapat diketahui dari nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $6,721 \geq 1,690$ yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Team Achievement Division* terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Student Team Achievement Division* memiliki pengaruh positif yang signifikan, maka dengan demikian H_a diterima yaitu terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (X) dengan hasil belajar siswa (Y).

D. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar siswa pada materi rantai makanan dan jaring-jaring makanan di kelas V UPT SD Negeri 173299 Paniaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada nilai

siswa setelah diterapkannya model STAD, dengan rata-rata posttest mencapai 81,41 dari sebelumnya 53,52. Secara statistik, hasil uji hipotesis membuktikan bahwa $r_{hitung} (0,765) \geq r_{tabel} (0,338)$, yang berarti ada pengaruh signifikan antara model STAD dan hasil belajar siswa.

1. Model Pembelajaran STAD

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Robert E. Slavin yang menekankan pada kerja kelompok heterogen untuk menyelesaikan tugas akademik secara bersama-sama. Dalam model ini, siswa bekerja dalam kelompok kecil yang anggotanya memiliki kemampuan berbeda-beda, dan setiap anggota bertanggung jawab untuk keberhasilan kelompoknya.

Slavin (1995) menyatakan bahwa model STAD mampu meningkatkan hasil belajar dan motivasi karena adanya rasa tanggung jawab bersama serta evaluasi individu yang adil. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini, di mana siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan setelah mengikuti pembelajaran berbasis STAD.

2. Peningkatan Aktivitas dan Kerja Sama Siswa

Model STAD terbukti tidak hanya meningkatkan nilai, tetapi juga meningkatkan interaksi sosial, kerja sama, dan kepercayaan diri siswa. Dalam penelitian ini, terlihat bahwa siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, mampu menjelaskan materi secara lisan, dan mampu menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Ini menunjukkan bahwa STAD berhasil menciptakan lingkungan

belajar kolaboratif yang mendukung keterlibatan aktif siswa.

Penelitian oleh Lie (2008) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif seperti STAD mampu membangun keaktifan, rasa saling menghargai, dan tanggung jawab bersama. Hal ini mendukung temuan penelitian ini, di mana siswa tidak hanya mengalami peningkatan kognitif, tetapi juga perkembangan aspek sosial-emosional.

3. Hubungan dengan Asesmen Formatif dan Diferensiasi

Sebelum menerapkan model STAD, peneliti melakukan asesmen awal (pretest) untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep siswa. Ini sesuai dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi, di mana guru harus mengetahui kesiapan belajar siswa sebelum menentukan strategi pembelajaran (Tomlinson, 2001). Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai KKTP, yang menandakan perlunya intervensi strategi pembelajaran yang efektif.

Model STAD memungkinkan diferensiasi secara alami dalam kelompok, karena siswa yang lebih mampu membantu siswa yang kurang memahami materi. Menurut Arends (2012), kolaborasi semacam ini efektif untuk menjembatani kesenjangan belajar di kelas yang heterogen.

4. Pengaruh terhadap Hasil Belajar

Temuan bahwa nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 81,41 membuktikan bahwa model STAD berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Uji normalitas dan korelasi memperkuat hasil tersebut, di mana data menunjukkan distribusi normal dan hubungan yang kuat antara penerapan STAD dan hasil belajar.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rosyada (2013) yang menemukan bahwa penggunaan model STAD dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Penelitian lain oleh Zubaidah (2016) juga menyatakan bahwa model kooperatif seperti STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa karena melibatkan proses berpikir tingkat tinggi dalam kerja tim.

Dari keseluruhan hasil dan temuan penelitian, serta dikaitkan dengan teori dan penelitian relevan, dapat disimpulkan bahwa Model STAD efektif dalam meningkatkan hasil belajar karena menggabungkan kerja sama, tanggung jawab individu, dan evaluasi yang adil. STAD mendukung pembelajaran aktif dan menyenangkan, membuat siswa lebih bersemangat dan percaya diri. Pembelajaran kolaboratif dalam kelompok heterogen terbukti membantu siswa yang memiliki kemampuan rendah. Penerapan teori pembelajaran kooperatif yang tepat, seperti STAD, dapat dijadikan strategi unggulan dalam mengatasi kesulitan belajar dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di kelas V.

E. Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD) pada mata pelajaran IPAS kelas V UPT SD Negeri 173299 Paniaran terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan nilai rata-rata dari pretest sebesar 53,52 menjadi 81,41 pada posttest. Model STAD, sebagaimana dikembangkan oleh Slavin (1995), menekankan kerja kelompok heterogen yang mendorong tanggung jawab individu

dan kolaborasi dalam kelompok. Peningkatan hasil belajar ini sejalan dengan temuan Rosyada (2013) dan Zubaidah (2016), yang menunjukkan bahwa STAD efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, STAD juga memberikan ruang bagi pembelajaran aktif dan kolaboratif, mendorong siswa untuk lebih percaya diri, menghargai pendapat teman, dan saling membantu dalam memahami materi pelajaran.

Secara statistik, uji hipotesis menunjukkan bahwa $r_{hitung} (0,765) \geq r_{tabel} (0,338)$, yang berarti terdapat pengaruh kuat dan signifikan dari penerapan model STAD terhadap hasil belajar siswa. Uji normalitas juga memperkuat temuan ini, menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Temuan ini menguatkan teori pembelajaran kooperatif menurut Lie (2008) dan Arends (2012), yang menekankan bahwa pembelajaran dalam kelompok kecil dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung partisipasi aktif dan pemerataan pemahaman konsep. Dengan demikian, model STAD dapat menjadi solusi strategis dalam mengatasi kesenjangan belajar, terutama pada siswa yang memiliki kemampuan rendah, sekaligus membangun keterampilan sosial-emosional yang penting bagi keberhasilan belajar di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, Achmad Noval, Conny Dian Sumadi, Jl Raya Telang, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan, Provinsi Jawa, and Timur Kode. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas 2 SDN Morkoneng 1." *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan* 1 (4): 296–315.
- Apriyani S, Annisa Lola, and Yuli Prihatni. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Koopertif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri Jomblangan Tahun Ajaran 2019/2020." *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 6 (3).
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Arrosikh, Arrosikh, and Ratih Fitriani. 2021. "Korelasi Kecerdasan Interpersonal Dengan Hasil Belajar Siswa Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Siswa Kelas V MI Nurul Qur'an Pagutan Tahun Ajaran 2019/2020." *Jurnal PGMI* 13 (1): 28–40.
- Banamtuan, Maglon, Soleman Baun, and Sem Saetban. 2022. "Prestasi Belajar Anak Petani." *Discreet: Journal Didache of Christian Education* 2 (1): 22–30.
- Dewi, Febriyanti Sari, and Choiriyah Widyasari. 2024. "Meningkatkan Kerjasama Peserta Didik Dan Hasil Belajar IPAS Kelas IV Melalui Model Pembelajaran STAD Di Sekolah Dasar." *Fondatia* 8 (2): 367–80.
- Esminarto, Esminarto, Sukowati Sukowati, Nur Suryowati, and Khoirul Anam. 2016. "Implementasi Model Stad Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siwa." *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual* 1 (1): 16.
- Fita Endah Pratiwi, Afriatun Afriatun, and Anggun Badu Kusuma. 2024. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Model Problem Based Learning Terintegrasi TaRL Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Datar." *Sinar*

- Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan* 3 (3): 165–74.
- Harefa, Darmawan. 2020. "Perbedaan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Problem Posing Dan Problem Solving Pada Siswa Kelas X-MIA SMA Swasta Kampus Telukdalam." *Sinasis* 1 (1): 109.
- Harefa, Edward, Achmad Ruslan Afendi, Perdy Karuru, Sulaeman, and Alice Yeni Verawati Wote. 2024. *Buku Ajar: Teori Belajar Dan Pembelajaran*.
- Junistira, Dini Dwi. 2022. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPS." *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5 (2): 533–40.
- Lie, A. (2008). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Matondang, Mario, Universitas Quality Medan, Jl Ngumban, and Surbakti No. 2024. "Pengaruh model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPAS Materi Kebutuhan manusia Kelas IV UPT SDN 060914 T.P 2023 / 2024" 3:1–9.
- Nabillah, Tasya, and Agung Prasetyo Abadi. 2019. "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa," 659–63.
- Nasir, Muhammad, Universitas Muslim, and Nusantara Al. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Stad Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri 8 Labuhanhaji." *Jurnal Ilmiah Aquinas* 7 (1): 87–93.
- Pasaribu, Finela Sovia, Regina Frederika Sipayung, Irmira Pinem, and Nova Florentina. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iii Di Sd Negeri 066650 Medan Kota Tahun Pembelajaran 2023 / 2024," no. 2, 281–92.
- Rosyada, D. (2013). *Paradigma Pendidikan Demokratis: Sebuah Model Pelibatan Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sari, Nirmala, Br Sembiring, and Universitas Quality. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Materi Suhu Dan Kalor Di Kelas V SDN 101864 Gunung Rintih Tahun Ajaran 2022 / 2023 The Influenca Of Stad-Type Cooperatif Learning Mode," 1–11.
- Sartika, Septi Budi. 2022. *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran. Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran*.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Susilowati, Diah. 2023. "Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Implementasi Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ips." *Khazanah Pendidikan* 17 (1): 186.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed Ability Classrooms*. Alexandria: ASCD.
- Ulya, Nafiatul, Ade Cyntia Pritasari, and Universitas Trunojo Madura. 2025. "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran IPAS

- Siswa Kelas VI SDN Bandungrejo 1” 3 (1).
- Yani, JI A. 2022. “Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Dan Media Congklak Terhadap Hasil Belajar siswa Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta , Sukoharjo , ...” 11 (4): 3249–61.
- Zubaidah, S. (2016). “Keterampilan Abad 21: Keterampilan yang Diperlukan untuk Sukses di Masa Depan.” Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA, Universitas Negeri Malang.