



## Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Keterampilan Sosial dan Hasil Belajar Kognitif Siswa

<sup>1</sup>Dorkas Wini Ngailo, <sup>2</sup>Agus Muliadi, <sup>2</sup>Siti Rabiatus Adawiyah, <sup>2\*</sup>Taufik Samsuri, <sup>3</sup>Armansyah

<sup>1</sup>SD Negeri Loko Kalada, Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FSTT, Universitas Pendidikan Mandalika, Jl. Pemuda No. 59A Mataram, 83125, Indonesia

<sup>3</sup>Akademi Komunitas Olat Maras (AKOM), Sumbawa Regency, Nusa Tenggara Barat, 84316, Indonesia

\*Email Korespondensi: [taufiksamsuri@undikma.ac.id](mailto:taufiksamsuri@undikma.ac.id)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan keterampilan sosial dan hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe (STAD). Posttest control group design digunakan dalam penelitian eksperimen semu ini. Sampel penelitian ini adalah kelas VII A (kelompok eksperimen) dan kelas B (kelompok control) yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan RPP, lembar observasi keterampilan sosial, tes hasil belajar kognitif siswa dan lembar validasi soal. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dan statistic menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan sosial kelompok eksperimen dan kelompok control berkategori baik. Hasil uji statistic menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok control ( $t_{hitung} = 1,53 < t_{tabel} = 1,93$ ) meskipun secara deskriptif skor rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dari kelompok control (mean= 63,75 vs. mean= 50,52). Penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa.

**Kata kunci:** Pembelajaran Kooperatif; STAD; Keterampilan Sosial; Hasil Belajar Kognitif

## *The Effect of the STAD Type Cooperative Learning Model on Students' Social Skills and Cognitive Learning Outcomes*

### Abstract

*The purpose of this study was to describe social skills and student learning outcomes after learning using the STAD type cooperative learning model. Posttest control group design was used in this quasi-experimental research. The samples of this study were class VII A (experimental group) and class B (control group) which were selected using purposive sampling technique. The instruments used in this study were the lesson plan implementation observation sheet, social skills observation sheet, student cognitive learning outcomes test and question validation sheets. The research data were analyzed descriptively and statistically using t-test. The results showed that the social skills of the experimental group and the control group were categorized as good. The results of the statistical test showed that there was no significant difference between the experimental group and the control group ( $t_{count} = 1.53 < t_{table} = 1.93$ ) although descriptively the average score of the experimental group's learning outcomes was better than the control group (mean= 63.75 vs. mean = 50.52). This study concludes that there is no significant effect of the STAD type cooperative learning model on social skills and students' cognitive learning outcomes.*

**Keywords:** Cooperative Learning; STAD; Social Skills; Cognitive Learning Outcomes

**How to Cite:** Ngailo, D. W., Muliadi, A., Adawiyah, S. R., Samsuri, T., & Armansyah, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Keterampilan Sosial dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Empiricism Journal*, 2(1), 19–28. <https://doi.org/10.36312/ej.v2i1.583>



<https://doi.org/10.36312/ej.v2i1.583>

Copyright©2021, Ngailo et al

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



## PENDAHULUAN

Upaya peningkatan mutu pendidikan sudah sejak lama menjadi komitmen departemen pendidikan nasional. Upaya nyata yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan menyempurnahkan kurikulum, pengadaan bahan belajar,

peningkatan mutu guru, dan pengadaan fasilitas belajar (Kemendikbud, 2014). Namun masih banyak ditemukan kendala dalam proses pembelajaran seperti pembelajaran yang berpusat pada guru yang membuat minimnya aktivitas siswa dalam pembelajaran (Ningrat, 2018) yang ditunjukkan kurang oleh sikap siswa yang kurang antusias, kurang memperhatikan penjelasan guru, tidak kooperatif saat mengerjakan tugas kelompok, dan minim interaksi antar siswa saat dilakukan diskusi kelompok (Marheni et al., 2020) tidak terkecuali pada mata pelajaran biologi sehingga berdampak pula pada motivasi belajar siswa (Tendrita & Sari, 2020). Kondisi tersebut kontradiktif terhadap tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan diantaranya keterampilan kolaborasi dan kecakapan kognitif (Muhali et al., 2020) yang dalam penelitian ini adalah keterampilan social dan hasil belajar kognitif.

Keterampilan social merupakan salah satu keterampilan penting pada abad-21 (Scott, 2015) yang merupakan perilaku siswa berupa interaksi sosial dan partisipasi siswa dengan lingkungannya melalui (Qurtubhi, 2017). Keterampilan social memiliki tiga aspek penting yaitu (1) manajemen diri (emosi, berbagi, menghargai), (2) akademis (membantu, berpendapat, menerima pendapat), dan (3) kepatuhan (bersungguh-sungguh) (Maryani, 2011). Keterampilan sosial berfungsi untuk mengkonstruksi personal serta karakter siswa yang berpengaruh pada kemampuan akademik kreativitas siswa. Sayangnya, pada konteks pembelajaran di kelas, guru cenderung mengabaikan pengajaran keterampilan social (Kholin et al., 2016). Pernyataan tersebut diperkuat hasil observasi yang dilakukan di siswa kelas VII SMP Negeri 3 Mataram menunjukkan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran IPA khususnya biologi masih belum mencapai standar yang diinginkan. Hal tersebut terlihat dari ketuntasan klasikal siswa di empat kelas tidak tercapai (< 85%). Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar dan disinyalir menjadi penghambat tercapainya kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil wawancara dengan guru juga mengindikasikan permasalahan serupa dengan hasil kajian empiris sebelumnya. Guru lebih dominan menggunakan model ceramah dan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Kondisi tersebut membuat siswa kurang termotivasi pada saat proses pembelajaran berlangsung, mudah bosan, mengatuk, bermain dengan teman-temannya dan lain-lain. Siswa hanya mencatat apa yang di sampaikan oleh guru, sehingga tujuan pembelajaran yang ingin dicapai belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini berpengaruh terhadap keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa (Putri et al., 2019). Hal tersebut diperkuat oleh fakta di lapangan yaitu sering terjadi perkelahian antara siswa yang disebabkan oleh kurangnya rasa menghargai dan membuktikan rendahnya keterampilan sosial siswa.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut salahsatunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif (Putri et al., 2019) tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) (Prasetyo, 2020) yang memiliki karakteristik penekanan pada keterampilan sosial siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki langkah-langkah (1) penyampaian tujuan dan motivasi; (2) pembagian kelompok; (3) presentasi dari guru; (4) kegiatan belajar dalam tim (kerja tim); (5) kuis (evaluasi); (6) penghargaan prestasi tim (Rusman, 2011). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh signifikan terhadap keterampilan proses sains (Sari et al., 2015) dan hasil belajar (Alfiani & Sopiyan, 2014) aktivitas belajar (Prasetyo, 2020). Hasil berbeda juga ditemukan tidak terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap berpikir kritis (Arifin, 2018). Sayangnya, hasil penelitian tersebut dilaksanakan pada siswa SMA, SD, dan perguruan tinggi dan pada pembelajaran yang berbeda, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap keterampilan social dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 3 Mataram.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu karena prosedur penelitian ini dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat antara variabel yang manipulative (bebas) terhadap variabel respon (terikat) (Arikunto, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* sedangkan variabel terikat yaitu keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa.

*Posttest only control group design* (Sugiyono, 2019) digunakan sebagai desain penelitian ini seperti disajikan pada Tabel 1 di mana, X = pembelajaran dengan model pembelajaran STAD; Y = pembelajaran dengan model Konvensional; O<sub>2</sub> = *Posttest* kelas eksperimen; dan O<sub>4</sub> = *Posttest* kelas kontrol.

**Table 1.** *Posttest only control group design*

Kelas	Perlakuan	Post test
Eksperimen	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	Y	O <sub>4</sub>

Berdasarkan desain penelitian pada Table 1, kelompok kontrol adalah kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian yang diajarkan dengan metode ceramah, sedangkan kelompok eksperimen adalah kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajarankooperatif tipe STAD pada saat proses pembelajaran. Data akhir didapatkan dari pemberian *post-test* pada kedua sampel baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen.

### Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri 3 Mataram Tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 114 siswa yang terbagi dalam 4 kelas yaitu kelas VII A (28 siswa), kelas VII B (29 siswa), Kelas VII C (28 Siswa), dan Kelas VII D (29 Siswa). Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A dan kelas VIIB yang ditentukan dengan teknik *Purposive Sampling*. Hal ini disebabkan kedua kelas tersebut memiliki kemampuan hasil belajar yang hampir sama (homogen). Kelas VIIA digunakan sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII B sebagai kelompok kontrol.

### Instrumen dan Prosedur Penelitian

#### **Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP**

Lembar Observasi Keterlaksanaan pembelajaran adalah instrument yang digunakan untuk mengukur atau memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran atau suatu kegiatan yang dirancang oleh peneliti kemudian diamati pada proses pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan terkait dengan keterlaksanaan RPP yakni yang dilihat keterlaksanaan pembelajaran apakah sudah sesuai dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) atau tidak. Hasil observasi dicatat pada lembar observasi yang sudah ditentukan, ini adalah kegiatan guru dari awal sampai akhir pembelajaran. Dua orang bertindak sebagai observer yang mengamati dan mendapatkan data keterlaksanaan RPP, dan keterampilan sosial selama proses pembelajaran berlangsung

#### **Lembar Keterampilan Sosial**

Instrumen ini digunakan untuk menilai atau mengukur keterampilan sosial siswa selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Lembar observasi ini memuat kriteria keterampilan siswa yang harus dimiliki oleh siswa, misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku siswa pada saat diskusi kelompok, dan partisipasi siswa dalam mengerjakan tugas.

#### **Tes Hasil Belajar Kognitif**

Lembar tes digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur data mengenai hasil belajar kognitif siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tes ini berisikan soal-soal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan menggunakan Buku Paket ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTS Kelas VII Semester 2. Sebanyak 20 butir tes berbentuk pilihan ganda yang diambil dari referensi yang relevan dan diambil dari buku paket Biologi dan dibuat berdasarkan materi dengan tujuan untuk mengetahui ketercapaian siswa dalam menguasai materi yang telah diajarkan.

**Lembar Validasi soal**

Lembar validasi soal ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai kualitas soal. Soal yang disusun diberikan kepada dua validator untuk memberikan penilaian terhadap soal yang telah dirumuskan tersebut.

**Teknik Analisis Data****Data Keterlaksanaan RPP**

Analisis data keterlaksanaan RPP yang diukur menggunakan lembar observasi. Dianalisis menggunakan Persamaan 1.

$$\% \text{ Keterlaksanaan RPP} = \frac{\sum \text{Aspek keterlaksanaan}}{\sum \text{aspek yang diamati}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Hasil analisis deskriptif keterlaksanaan RPP dikategorisaikan menggunakan Tabel 2.

**Tabel 2.** Kriteria Penilaian Keterlaksanaan RPP (Sugiyono, 2019).

No	Persentase (%)	Kategori
1	80-100	Sangat baik
2	60-79	Baik
3	40-59	Cukup baik
4	20-39	Kurang baik
5	0-19	Tidak baik

**Data Keterampilan Sosial**

Analisis data keterampilan sosial yang diperoleh menggunakan lembar observasi keterampilan sosial siswa, dilakukan menggunakan Persamaan 2.

$$P = \frac{A}{B} \times 100 \% \dots\dots\dots (2)$$

Di mana P = % tingkat keterampilan sosial siswa; A = Jumlah skor keterampilan sosial siswa yang nampak; B = Jumlah skor seluruh keterampilan sosial siswa. Hasil penskoran selanjutnya dikategorikan menggunakan pedoman pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Kriteria Penilaian Keterampilan Sosial Siswa (Arikunto, 2013)

Persentase (%)	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup Baik
21 – 40	Kurang Baik
0 – 20	Tidak Baik

**Data Validasi Soal**

Pengujian kelayakan soal diketahui dengan mencari rata-rata skor yang diberikan dua validator. Hasil penilaian yang diperoleh dikonversikan ke dalam Tabel 4.

**Tabel 4.** Pedoman Konversi Kualifikasi Validitas Soal (Asy'ari et al., 2019)

Skala Penilaian	Kategori
< 3,52	Layak
3,51 – 2,72	Cukup Layak
2,71- 1,86	Kurang layak
≤ 1,86	Tidak Layak

**Data Tes Hasil Belajar Kognitif**

Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh melalui tes hasil belajar. Nilai hasil belajar siswa dihitung dengan Persamaan 3.

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skormaksimal}} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

### Uji statistik

Uji statistic diawali dengan melakukan uji normalitas data. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah ada data *post-test* atau kemampuan akhir siswa pada kedua kelas berasal dari populasi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Chi-kuadrat* (Persamaan 4).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \dots\dots\dots (4)$$

Di mana  $\chi^2$  = Harga *Chi-kuadrat*;  $f_o$ : Frekuensi data hasil observasi;  $f_h$  = Frekuensi yang diharapkan; dan  $k$  = Banyaknya kelas interval. Penguji normalitas dengan *Chi-kuadrat* memiliki kriteria pengujian, jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% maka distribusi data nilai hasil belajar (*posttes*) dinyatakan berdistribusi secara normal. Sedangkan jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  maka dinyatakan tidak terdistribusi secara normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua data yang digunakan dalam penelitian ini homogeny atau tidak homogeny (Sugiyono, 2019). Pengujian homogenitas data menggunakan uji -F (Persamaan 5)

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \times 100 \dots\dots\dots (5)$$

Uji hipotesis dilakukan setelah uji prasyarat (uji normalitas dan homogenitas) data terpenuhi untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kognitif siswa. Jika varians tidak homogen maka uji-t dengan separated varians dengan Persamaan 6 digunakan. Jika varians homogen maka digunakan rumus *t-tes* seperti ditunjukkan Persamaan 7.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \dots\dots\dots (6)$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \dots\dots\dots (7)$$

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%, maka hipotesis  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa, namun jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% maka hipotesis  $H_0$  diterima artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Validitas Instrumen Tes

Validasi soal dilakukan oleh dua ahli menggunakan instrumen validasi. Hasil validasi instrument tes hasil belajar disajikan pada Table 5.

**Tabel 5. Hasil Validasi Instrumen Tes**

Aspek	Rata-rata validator I	Kategori	Rata-rata validator II	Kategori
Isi	3,5	Cukup layak	4	Layak
Bahasa	2,6	Cukup Layak	4	Layak
Konstruk	3,05	Cukup Layak	3	Layak
Rata-Rata	3,05	Cukup Layak	3,66	Layak

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa instrument tes hasil belajar kognitif yang digunakan dalam penelitian ini dikategorikan layak berdasarkan skor yang diperoleh dengan skala > 3,52 yaitu, untuk validator I rata-rata total mencapai 3,05 dan validator II mencapai 3,66.

### Keterlaksanaan RPP

Setiap kegiatan pembelajaran dilakukan observasi untuk mengamati keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Adapun data keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Data keterlaksanaan RPP setiap pertemuan pada kelompok eksperimen dan kontrol

No	Aspek Pengukuran	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		P I	P II	P I	P II
1	Jumlah langkah seluruhnya	12	12	7	7
2	Jumlah langkah yang terlaksana	12	12	6	5
3	Jumlah langkah yang tidak terlaksana	0	0	1	2
4	Persentase	100%	100%	85,7%	71,4%
5	Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada kelompok eksperimen pada pertemuan 1 dan 2 berjalan 100% dengan kategori sangat baik. Sedangkan persentase keterlaksanaan pembelajaran pada kelompok kontrol di pertemuan 1 sebesar 85,7% dengan kategori baik dan pertemuan 2 sebesar 71,4% dengan kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran di kelompok eksperimen dan kontrol sudah berlangsung dengan baik.

### Data Keterampilan Sosial

Data keterampilan sosial siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh melalui observasi pada saat pembelajaran berlangsung. Adapun data keterampilan sosial disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Data keterampilan sosial siswa kelas eksperimen dan kontrol

Kelas	Kelompok	Kelas Eksperimen			
		P I (%)	Kategori	P II (%)	Kategori
Eksperimen	I	82	Baik	70	Baik
	II	64	Kurang Baik	70	Baik
	III	70	Baik	76	Baik
	IV	64	Kurang Baik	76	Baik
	V	76	Baik	70	Baik
	Rata-rata	71,2	Baik	72,4	Baik
Kontrol		70	Baik	64	Kurang Baik

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa keterampilan sosial siswa pada kelompok eksperimen pada pertemuan 1 adalah kelompok 1 sebesar 82 % dengan kategori baik, kelompok II 64% dengan kategori kurang baik, kelompok III 70% dengan kategori baik, kelompok IV 64% dengan kategori kurang baik, dan kelompok V 76% dengan kategori baik, dan pada pertemuan 2 adalah kelompok 1 sebesar 70% dengan kategori baik, kelompok II 70% dengan kategori baik, kelompok III 76% kategori baik, kelompok IV 76% dengan kategori baik, dan kelompok V 70% dengan kategori baik. Sedangkan keterampilan sosial siswa pada kelas kontrol pertemuan 1 sebesar 70% dengan kategori baik dan pertemuan II sebesar 64% dengan kategori kurang baik.

### Hasil Belajar Kognitif Siswa

Data hasil belajar dikumpulkan menggunakan instrument tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir dan diberikan kepada siswa diakhir pembelajaran (*post test*). Adapun data hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 8 yang menunjukkan data hasil belajar kognitif siswa pada kelompok eksperimen memperoleh nilai tertinggi sebesar 80, sedangkan nilai terendah sebesar 35 dengan rata-rata sebesar 63,75. Sedangkan pada

kelompok kontrol memperoleh nilai tertinggi sebesar 65 dan nilai terendah sebesar 30 dengan rata-rata sebesar 50,52.

**Tabel 8.** Hasil Belajar Kognitif Siswa kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata Nilai
Eksperimen	28	80	35	63,75
Kontrol	29	65	30	50,52

Data hasil belajar siswa dianalisis normalitas dan homogenitas sebelum pengujian hipotesis. Tabel 9 menunjukkan hasil perhitungan di mana  $X^2_{hitung} = 12,208$  sedangkan  $X^2_{hitung}$  pada taraf signifikan 5% dengan dk =6 diperoleh  $X^2_{tabel} = 14,06$  karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ , maka hasil *posttest* kelompok eksperimen (KE) dan kelompok kontrol (KK) dinyatakan terdistribusi normal

**Tabel 9.** Hasil Uji Normalitas data KK dan KE

Variabel	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$	Uji Normalitas
<i>Posttest</i> hasil belajar KE			
<i>Posttest</i> hasil belajar KK	12,208	14,06	Terdistribusi Normal

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari sampel yang sama (homogen). Uji homogenitas data penelitian (Table 10) menunjukkan bahwa varians pada kelompok eksperimen 109729,68 yang menunjukkan varians terbesar dan varians pada kelompok kontrol 71455,76 yang menunjukkan varians terkecil. Berdasarkan hasil perhitungan pada taraf signifikan 5 % diperoleh  $F_{hitung} = 1,53$  dan  $F_{tabel} = 1,93$  atau  $1,53 < 1,93$ , maka kedua kelas tersebut berasal dari sampel yang sama.

**Tabel 10.** Hasil uji homogenitas post-test kelompok eksperimen dan kontrol

No	Kelas	$\Sigma$ Siswa	Nilai rata-rata	Varians $S^2$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
1	Eksperimen	28	63,75	109729,68	1,53	1,93
2	Kontrol	29	50,52	71455,76		

Data hasil penelitian dinyatakan homogen dan terdistribusi normal sehingga pengujian hipotesis menggunakan persamaan *t-test polled Varians* (Persamaan 7). Adapun ringkasan hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 11 yang menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini memiliki harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dengan dk = 55 ( $t_{hitung} > t_{tabel} = 1,53 < 1,93$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) terhadap keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa.

**Tabel 11.** Ringkasan Hasil Uji Hipotesis

Keterangan	Hasil
pNilai rata-rata selisih kelas Eksperimen ( $\bar{x}_1$ )	63,75
Nilai rata-rata selisih kelas Kontrol ( $\bar{x}_2$ )	50,52
Varians deviasi kelas eksperimen ( $S_1^2$ )	109729,68
Varians deviasi kelas kontrol ( $S_2^2$ )	71455,76
Jumlah siswa kelas Eksperimen ( $n_1$ )	28
Jumlah siswa kelas Kontrol ( $n_2$ )	29
$t_{hitung}$ (t-test)	1,53
$t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% untuk dk = 55	1,93
Keputusan	$H_0$ diterima

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran biologi juga dapat menjadi bentuk keterampilan sosial siswa yaitu cara siswa untuk saling berkomunikasi melakukan interaksi antara teman sebaya yang biasa diberikan untuk memunculkan timbal balik positif dari proses pembelajaran yang sedang berlangsung sehingga semua yang disampaikan oleh guru tidak hanya didengar saja namun dapat dipahami, dan soal-soal yang diberikan oleh guru dapat diselesaikan, selain itu juga siswa dapat meningkatkan interaksi dan kerja sama dengan teman sekelompok, teman sekelas dan juga guru.

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional, keterampilan sosial siswa diketahui berkategori baik, namun skor kelompok eksperimen ditemukan lebih baik dari kelompok control (mean= 71,8% vs. mean= 67%). Siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dibelajarkan untuk saling membantu dalam mengerjakan tugas-tugas terstruktur, sehingga dapat menumbuhkan keterampilan social (Nurmila et al., 2019), selain itu, model pembelajaran ini juga dijelaskan dapat menumbuhkan minat belajar siswa (Laa et al., 2017) karena materi pembelajaran lebih mudah dipahami, inovatif, kreatif, menyenangkan, dan tidak mudah merasa bosan (Hasanah et al., 2014).

Hasil penelitian menunjukkan skor rata-rata hasil belajar kognitif siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (mean= 63,75 vs. mean= 50,52), namun secara statistic ditemukan tidak berbeda secara signifikan ( $t_{hitung} = 1,53 < t_{tabel} = 1,93$ ). Hasil penelitian ini kontradiktif terhadap hasil penelitian terdahulu yang menemukan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar (Kansil & Suriani, 2020; Nuraeni et al., 2020) dan motivasi belajar siswa (Marfani et al., 2017).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa keterampilan social siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok control berkategori baik namun secara deskriptif kelompok eksperimen mendapatkan skor yang lebih tinggi (mean= 71,8% vs. mean= 67%). Secara statistic,  $t_{hitung} = 1,242$  dengan  $db = 55$  pada taraf signifikan 5% maka  $t_{tabel} = 1,671$ . Ternyata  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} = 1,53 < t_{tabel} = 1,93$ , sehingga dengan demikian  $H_0$  diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap keterampilan sosial dan hasil belajar kognitif siswa.

## REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran dalam penelitian ini adalah proses belajar mengajar hendaknya menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan agar siswa tidak cepat merasa bosan dalam proses pembelajaran. Penelitian selanjutnya hendaknya lebih mempertimbangkan waktu. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menjadi pertimbangan untuk digunakan, meskipun secara statistic dinyatakan tidak berpengaruh, namun secara deskriptif menunjukkan potensi untuk meningkatkan keterampilan social dan hasil belajar kognitif siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiani, D. A., & Sopiyan, S. (2014). Pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe student teams achievement division (stad) terhadap hasil belajar ipa siswa kelas v di sd negeri 1 tersana kecamatan pabedilan kabupaten Cirebon. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v1i1.459>
- Arifin, N. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Informatika Ciamis). *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan dan Akuntansi)*, 6(1), 251–262. <https://doi.org/10.25157/je.v6i1.1701>
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi 2)*. Bumi Aksara. [https://ecampus-fip.umj.ac.id/pustaka\\_umj/main/item/14939](https://ecampus-fip.umj.ac.id/pustaka_umj/main/item/14939)
- Asy'ari, M., Hidayat, S., & Muhali, M. (2019). Prototipe buku ajar fisika dasar reflektif-integratif berbasis problem solving untuk meningkatkan pengetahuan metakognisi. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i2.27089>
- Hasanah, H., Suyidno, S., & Wati, M. (2014). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Dengan Latihan Berstruktur Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 2(1), 47–54. <https://doi.org/10.20527/bipf.v2i1.817>

- Kansil, K. S. M., & Suriani, N. W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup. *SCIENING: Science Learning Journal*, 1(1), 16–19. <https://doi.org/10.53682/slj.v1i1.31>
- Kemendikbud. (2014). *Permendikbud No.103 Tahun 2014: Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah – KomKat KWI*. Kemendikbud. <https://komkat-kwi.org/2015/08/18/permendikbud-no-103-tahun-2014-tentang-pembelajaran-pada-pendidikan-dasar-dan-pendidikan-menengah/>
- Kholin, M., Meurs, J. A., Blicke, G., Wihler, A., Ewen, C., & Momm, T. D. (2016). Refining the Openness–Performance Relationship: Construct Specificity, Contextualization, Social Skill, and the Combination of Trait Self- and Other-Ratings. *Journal of Personality Assessment*, 98(3), 277–288. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1076430>
- Laa, N., Winata, H., & Meilani, R. I. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division terhadap minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 2(2), 251–260. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8115>
- Marfani, M., Fatmawati, A., & Primawati, S. N. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe stad (student team achievement division) di padu nht (numbered heads together) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 5(1), 13–21. <https://doi.org/10.33394/bjib.v5i1.174>
- Marheni, N. K., Jampel, I. N., & Suwatra, I. I. W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (STAD) Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 351–361. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27414>
- Maryani, E. (2011). *Pengembangan program pembelajaran ips untuk peningkatan keterampilan sosial*. Alfabeta.
- Muhali, M., Sukaisih, R., & Asy'ari, M. (2020). Implementasi model reflective-metacognitive learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan metakognisi dan kesadaran metakognisi. *Empiricism Journal*, 1(2), 75–95. <https://doi.org/10.36312/ej.v1i2.337>
- Ningrat, H. K. (2018). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe stad dan pengaruhnya terhadap hasil belajar kognitif dan kecakapan sosial ditinjau dari sikap ilmiah peserta didik. *Jurnal Tatsqif*, 16(2), 126–143. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i2.307>
- Nuraeni, S. E., Afghohani, A., & Exacta, A. P. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe stad terhadap prestasi belajar matematika siswa sma. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 6(2), 1–5. <https://doi.org/10.53565/pssa.v6i2.180>
- Nurmila, W. O., Kadir, K., Sudia, M., & Prajono, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Kesehatan Mandonga. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 112–123. <https://doi.org/10.36709/jpm.v10i1.5649>
- Prasetyo, M. M. (2020). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe stad dipadukan dengan strategi inkuiri terbimbing terhadap aktivitas dan hasil belajar mahasiswa STKIP pembangunan Indonesia. *Binomial*, 3(2), 131–147. <https://doi.org/10.46918/binomial.v3i2.666>
- Putri, N. P. I. A., Pujani, N. M., & Devi, N. L. P. L. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap keterampilan sosial dan prestasi belajar siswa smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2(2), 92–103. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i2.19377.g11450>
- Qurtubhi, W. M. (2017). Effect of cooperative learning model type think pair and share (tps) on student cooperation (quasi experiments on social studies learning class vii in 1 Cikajang junior high school). *International Journal Pedagogy of Social Studies*, 2(2), 53–58. <https://doi.org/10.17509/ijposs.v2i2.10165>
- Rusman. (2011). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Rajawali Press.
- Sari, N., Lestari, R., & Dahlia, D. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (Stad) Berbantuan Media Gambar Terhadap

- Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Mia SMA N 1 Bangun Purba Tahun Pembelajaran 2014/2015 [Journal:eArticle, Universitas Pasir Pengaraian]. In *Jurnal Mahasiswa Prodi Biologi UPP* (Vol. 1, Issue 1, p. 111100). <https://www.neliti.com/id/publications/111100/>
- Scott, C. (2015). The Futures of Learning 2: What Kind of Learning for the 21st Century? *Education Research and Foresight Working Papers, UNESCO*. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Futures-of-Learning-2-%3A-What-Kind-of-Learning-Scott/2d6f8927dce32ce550b1c91613583c1b76b110ae>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tendrita, M., & Sari, A. P. P. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Dipadu RQA Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Komunikasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.34289/bioed.v5i1.1427>