



Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan *Teams Games Tournament* (TGT) dan Permainan Hompok pada Materi Sel

¹Mia Nurkanti, ²Iwan Setia Kurniawan, ³Devi Ayu Mayangsari, ⁴Handi Suganda

^{1, 2, 3, 4}Program studi Pendidikan Biologi FKIP, Universitas Pasundan, Kampus II, Jl. Tamansari No. 6-8 Bandung, 40116 Indonesia

Email Korespondensi: ¹mia.nurkanti@unpas.ac.id; ²iwansetiakurniawan@unpas.ac.id; ³mayangsari52@gmail.com, ⁴handisuganda94@gmail.com

Article Info

Article History

Received: 03 January 2020

Revised: 28 January 2020

Published: 25 February 2020

Keywords

Learning Outcomes,
 Cooperative Learning,
 Teams Games
 Tournaments (TGT),
 Hompok, Cells

Abstract

This study aims to determine the increase in student learning outcomes by using the *Teams Games Tournament* (TGT) learning model in *hompok* games. The research method used is the *Quasi Experiment Method* using a *Pre-Experimental Design* research design with a *Non Equivalent Control Group Design* research design. The research subjects were experimental and control classes with a total sample of 65 students from one of the private high schools in the city of Bandung in the 2017-2018 school year. The instrument used in the form of cognitive tests that aims to determine the ability of students. The instrument used is in the form of main data to measure the cognitive realm of students as many as 25 multiple choice questions adjusted to the achievement of learning indicators. From the research results obtained an average pretest value of 43.43 and an average posttest of 85.49 in the experimental class, whereas in the control class that is obtained an average pretest value of 51.07 and an average posttest of 57.47. The affective domain is the assessment of students' interest in learning outcomes in cell concept biology. Students show a fairly good average positive response and a very positive student response when viewed from students' interest and motivation when learning.

Informasi Artikel

Sejarah Artikel

Diterima: 03 Januari 2020

Direvisi: 28 Januari 2020

Dipublikasi: 25 Februari 2020

Kata kunci

Hasil Belajar,
 Pembelajaran Kooperatif,
 Teams Games
 Tournaments (TGT),
 Hompok, Sel

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dalam permainan *hompok*. Metode penelitian yang digunakan adalah Metode *Quasi Experiment* dengan menggunakan rancangan penelitian *Pre-Experimental Design* dengan desain penelitian *Non Equivalent Control Group Design*. Subjek penelitian adalah kelas eksperimen dan kontrol dengan jumlah total sampel sebanyak 65 siswa salah satu sekolah menengah swasta di kota Bandung pada tahun ajaran 2017-2018. Instrumen yang digunakan berupa tes kognitif yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa. instrumen yang digunakan yaitu berupa data utama untuk mengukur ranah kognitif siswa sebanyak 25 soal pilihan ganda yang disesuaikan dengan pencapaian indikator pembelajaran. Dari hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata pretest sebesar 43,43 dan rata-rata posttest sebesar 85,49 pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol yaitu didapatkan nilai rata-rata pretest sebesar 51,07 dan rata-rata posttest sebesar 57,47. Ranah afektif yaitu penilaian minat siswa terhadap hasil belajar pada Biologi konsep sel. Siswa menunjukkan rata-rata respon positif yang cukup baik dan respon siswa yang sangat positif jika dilihat dari ketertarikan dan motivasi siswa saat pembelajaran.

Sitasi: Mayangsari, D.A., Nurkanti, Mia., Kurniawan., I. S., Suganda, Handi. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan *Teams Games Tournament* (TGT) dan Permainan Hompok pada Materi Sel. *Science Education and Application Journal*. 2 (1). 12-21.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat membawa berbagai permasalahan yang semakin rumit dan kompleks. Usaha dalam menghadapi berbagai

permasalahan tersebut, generasi muda dituntut untuk memiliki pola pikir dan sikap yang baik dalam mengatasi tantangan tersebut. Oleh karena itu, peranan pendidikan sangatlah penting untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hingga saat ini, telah banyak model pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun proses pembelajaran yang cenderung dilaksanakan selama ini masih berorientasi terhadap penguasaan teori dan hafalan semua bidang studi. Metode pembelajaran yang terlalu berorientasi kepada guru (*teacher centered*) cenderung mengabaikan hak-hak dan kebutuhan, serta pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam model pengajaran dimana para siswa mempelajari materi pelajaran. Terdapat berbagai alasan yang mendukung penggunaan pembelajaran kooperatif, pembelajaran kooperatif dapat belajar untuk berpikir, menyelesaikan masalah, dan mengintegrasikan serta mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan mereka (Slavin,2005, Harja, 2019). Pembelajaran kooperatif terdiri dari berbagai macam tipe, contohnya adalah *Jigsaw*, *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Teams Games Tournaments (TGT)*, *Team Accelerated Instruction (TAI)* dan masih banyak tipe pembelajaran lainnya. semua tipe pembelajaran kooperatif tersebut terus diteliti dan dikembangkan hingga saat ini. Gull dan Shehzad. (2015) melakukan penelitian tentang efek pembelajaran kooperatif terhadap presentasi akademik. Hasil penelitian Gull dan Shehzad (2015) menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran kooperatif (*TGT*, *STAD*, *Jigsaw II*) Memiliki pengaruh positif terhadap presentasi akademik mahasiswa pada bidang studi ilmu sosial. Penelitian lain dilakukan oleh Ajaja dan Eravwoke (2010) tentang efek strategi pembelajaran kooperatif terhadap prestasi akademik siswa SMP pada pembelajaran IPA.

Siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis (Trianto,2007). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nezami (2013) tentang efek pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan Berpikir kritis menunjukkan bahwa belajar melalui pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA. *Teams Games Tournament (TGT)* adalah salah satu tipe model pembelajaran kelompok, turnamen akademik dan penghargaan kelompok. Pada model pembelajaran ini, siswadiarahkan untuk berdiskusi dan diakhir pembelajaran siswa dihadapkan pada sebuah turnamen akademik. Dimana siswa memainkan game akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbangkan poin bagi skor timnya. Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament (TGT)* ini memiliki tujuan kelompok, adanya tanggung jawab individual serta kesempatan sukses yang sama. Penggunaan turnamen akademik menimbulkan adanya kompetisi yang sehat membedakan dengan model lainnya (Slavin,2005).

Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament (TGT)* dapat diterapkan di mata pelajaran biologi. Materi sel diteliti untuk diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament(TGT)* karena ada kaitannya dengan aktivitas sehari-hari. Materi sel adalah salah satu materi yang diajarkan pada siswa SMA kelas XI semester ganjil. Materi sel perlu disampaikan dengan baik kepada siswa, sehingga siswa dapat menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan selain itu siswa dapat mengaplikasikan materi yang didapat untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian peneliti ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament (TGT)* dengan berbantuan teknik inovasi pembelajaran yaitu dengan permainan *hompimpa* bertujuan melestarikan keaneragaman budaya Indonesia. *Hompimpa* atau *hompimpah* adalah sebuah cara untuk menentukan siapa yang menang dan kalah dengan menggunakan telapak tangan yang dilakukan oleh minimal tiga peserta. Secara bersama-sama, peserta mengucapkan kata *hom-pim-pa*. Saat mengucapkan suku kata terakhir (*pa*), masing-masing peserta memperlihatkan salah satu telapak tangan dengan bagian dalam telapak tangan menghadap ke bawah atau ke atas.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*Quasy Experiment*). *Quasy Experiment* merupakan desain penelitian yang memiliki kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi hasil eksperimen (Sugiyono, 2012). Tujuan metode ini adalah untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan dan manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan (Arifin, 2011).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non- Equivalent Control Group Design* yang dilakukan di SMA Kartika XIX-1 Bandung Kelas XI semester 1 tahun 2019. Pada desain penelitian ini digunakan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. *Pre-test* diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya pada kelas eksperimen diberi perlakuan tertentu yaitu pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT), sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran menggunakan model konvensional (ceramah dan diskusi). Setelah kegiatan pembelajaran selesai, kedua kelas tersebut diberikan *post-test* (tes akhir) untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran tersebut. Desain penelitian digambarkan dengan rancangan seperti pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	Y	O2

(Sugiyono, 2012)

Keterangan:

- O1** *Pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- O2** *Post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- X** Pembelajaran model kooperatif tipe *Teams Game Tournaments* (TGT) di kelas eksperimen
- Y** Pembelajaran model konvensional (ceramah dan diskusi) di kelas kontrol

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terdiri dari data utama yaitu mendeskripsikan hasil penilaian kognitif, hasil penilaian afektif dan hasil penilaian psikomotor. Hasil penelitian tersebut didapat dari dari penilain tes dan penilaian non-tes yang dianalisis menggunakan program SPSS (Statistical Product and Service Solutions) V.21.

1. Hasil Penilaian *Pretest*

Pretest diartikan sebagai kegiatan menguji tingkatan pengetahuan peserta didik terhadap materi yang akan disampaikan. *Pretest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan sehingga peserta didik akan dapat menentukan cara penyampaian pembelajaran yang akan ditempuh. *Pretest* pada penelitian ini hanya terdiri dari penilaian penguasaan konsep (*pretest*) dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1. Rekapitulasi Hasil Penilaian Penguasaan Konsep (*Pretest*)

Komponen	<i>Pretest</i>	
	<i>Kontrol</i>	<i>Eksperimen</i>
N	30	35

Komponen	Pretest	
	Kontrol	Eksperimen
Mean	51,07	43,43
SD	9.138	8.739
Nilai Terendah	36,00	24,00
Nilai Tertinggi	64,00	64,00
Uji Normalitas (<i>shapiro-wilk</i>)	(Sig. >,05 = Normal	
Nilai signifikansi	0,044	0,004
Keterangan	Tidak Normal	Tidak Normal
Uji homogenitas	(Sig. >,05 = Homogen	
Nilai signifikansi	0,236	
Keterangan	Homogen	
Uji Hipotesis (Uji Mann-Whitney)	(sig 2, tailed > 0,05 = H0 diterima	
Nilai signifikansi	0,002	
Keterangan	H0 ditolak	

Berdasarkan tabel diatas bahwa rata-rata nilai *pre-test* hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dari kelas kontrol sebesar 51,07 sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 43,43. Pada kelas kontrol nilai *Pre-test* terendah yaitu 36,00 dan nilai tertinggi di capai pada nilai 64,00. Sedangkan pada kelas eksperimen nilai *pre-test* terendah yaitu 24,00 dan nilai tertinggi di capai pada nilai 64,00.

a. Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Suatu data dapat dikatakan normal apabila nilai probabilitasnya (Sig. 2-tailed) lebih besar dari alfa (α). Adapun hasil uji normalitas data *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Normalitas Data *Pretest*
SMA Kartika XIX-1 Bandung

Data	Probabilitas	α	Kriteria
Eksperimen	0,001	0,05	Tidak Normal
Kontrol	0,134	0,05	Normal

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil analisis data *pretest* pada kelas eksperimen tidak berdistribusi normal, atau dapat mewakili populasi yang ada. Uji normalitas penting dilakukan karena dapat menentukan keputusan teknik analisis selanjutnya. Apabila data tidak berdistribusi normal, maka teknik analisis yang dimabil dapat berupa uji Non-Parametris yakni *Willcoxon*, dan karena data tersebut berdistribusi tidak normal, maka pendekatan analisis datanya adalah uji Non-Parametris yakni *Willcoxon*.

2. Hasil Penilaian *Postest*

Postest diartikan sebagai kegiatan menguji tingkatan pengetahuan peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. *Postest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan yang dicapai peserta didik mengenai konsep yang telah disampaikan sehingga peserta didik dapat mengetahui seberapa jauh pengaruh dari pembelajaran yang diberikan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *postest*. Analisis data yang akan diuraikan pertama kaliadalah uji prasyarat terhadap data *postest*. kemudian dilanjutkan dengan data analisis uji hipotesis terhadap data *postest* penguasaan konsep. Rekapitulasi data *postest* dari kedua kelas disajikan dalam tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.3 Rekapitulasi Data *Posttest* siswa pada kelas kontrol dan eksperimen

Komponen	Posttest	
	Kontrol	Eksperimen
N	30	35
Mean	57,47	85,49
SD	6.600	5.141
Nilai Terendah	40,00	76,00
Nilai Tertinggi	72,00	92,00
Uji Normalitas (<i>shapiro-wilk</i>)	(Sig. > 0,05 = Normal	
Nilai signifikansi	0,000	0,000
Keterangan	Tidak Normal	Tidak Normal
Uji homogenitas	(Sig. > 0,05 = Homogen	
Nilai signifikansi	0,947	
Keterangan	Homogen	
Uji Hipotesis (Uji Mann-Whitney)	(sig 2, tailed > 0,05 = H0 diterima	
Nilai signifikansi	0,000	
Keterangan	H0 ditolak	

Berdasarkan tabel diatas bahwa rata-rata nilai *post-test* hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dari kelas kontrol sebesar 57,47 sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 85,49. Pada kelas kontrol nilai *post-test* terendah yaitu 40,00 dan nilai tertinggi di capai pada nilai 72,00. Sedangkan pada kelas eksperimen nilai *post-test* terendah yaitu 76,00 dan nilai tertinggi di capai pada nilai 92,00.

a. Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berikut ini hasil uji normalitas data *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Normalitas Data *Posttest* SMA Kartika XIX-1 Bandung

Data	Probabilitas	α	Ket
Eksperimen	0,000	0,05	Tidak Normal
Kontrol	0,000	0,05	Tidak Normal

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil analisis data *posttes* pada kedua kelas tidak berdistribusi normal, atau dapat mewakili populasi yang ada. Uji normalitas penting dilakukan karena dapat menentukan keputusan teknik analisis selanjutnya. Apabila data tidak berdistribusi normal, maka teknik analisis yang dimabil dapat berupa uji Non-Parametris yakni *Willcoxon*, dan karena data tersebut berdistribusi tidak normal, maka pendekatan analisis datanya adalah uji Non-Parametris yakni *Willcoxon*.

b. Analisis Data Gain

Data *gain* ini merupakan data hasil belajar siswa yang diperoleh sebelum pelajaran dilakukan. Analisis data yang dilakukan pertama kali adalah uji prasyarat terhadap data *gain*. Kemudian dilanjutkan dengan analisis uji hipotesis terhadap data *gain* hasil belajar siswa. Rekapitulasi data *gain* dari kedua kelas disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.5 Analisis Data Gain

Komponen	Posttest	
	Kontrol	Eksperimen
N	35	30
Mean	1.00	0.90
SD	0.139	0.986
Nilai Terendah	0.74	-1.58
Nilai Tertinggi	1.30	1.30
Uji Normalitas (<i>shapiro-wilk</i>)	(Sig. > 0,05 = Normal	
Nilai signifikansi	0,006	0,000
Keterangan	Tidak Normal	Tidak Normal
Uji homogenitas	(Sig. > 0,05 = Homogen	
Nilai signifikansi	0,001	
Keterangan	Tidak Homogen	
Uji Hipotesis (Uji Mann-Whitney)	(sig 2, tailed > 0,05 = H0 diterima	
Nilai signifikansi	0,000	
Keterangan	H0 ditolak	

Berdasarkan tabel dan gambar diatas bahwa rata-rata nilai Gain eksperimen sebesar 1,00 dan control sebesar 0,90, sedangkan nilai terendahnya pada Gain eksperimen sebesar 0,74 dan tertingginya sebesar 1,30 serta Gain kontrol terendahnya sebesar -1,58 dan tertingginya sebesar 1,30.

Dalam bagian ini akan dibahas mengenai analisis model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dan permainan hompimpa untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sel. Pembahasan dilakukan dengan membandingkan analisis data hasil penelitian dikelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah dan diskusi) dengan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT). Pemaparan pun dilengkapi dengan pembahasan data respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT).

3. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Terhadap Penguasaan Konsep

Sebelum pembelajaran dilaksanakan, siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diberi *pre-test* yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai materi yang akan dipelajari yaitu materi sel. Berdasarkan tabel 4.1 terlihat bahwa rata-rata nilai *pre-test* penguasaan konsep pada kelas kontrol adalah (51,07) sedangkan pada kelas eksperimen adalah (43,43). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum pembelajaran tergolong rendah.

Rendahnya nilai *pre-test* penguasaan konsep, diduga karena tidak adanya persiapan dari siswa itu sendiri, artinya kemungkinan besar siswa tidak membacanya lebih dahulu materi yang akan dipelajari yaitu materi sel. Pada saat *pre-test* siswa hanya mengandalkan pengetahuan yang pernah didapatnya padajenjang sekolah sebelumnya. Pemberian *pre-test* ini dapat menjadi sebuah acuan untuk guru dan siswa itu sendiri guna mengetahui peningkatan penguasaan konsep setelah dilakukan proses pembelajaran. Pemberian *pre-test* dapat pula dijadikan dasar untuk pembentukan atau perolehan konsep dengan cara asimilasi konsep. *Pre-test* dapat memberikan gambaran kepada siswa tentang apa yang akan dipelajari, sehingga setelah proses pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan memperoleh dan mengkonstruksi sebuah konsep sendiri berdasarkan pengalaman belajarnya.

Hal ini sesuai dengan pemaparan Ausbel (Dahar, 1996) yang menyatakan bahwa konsep diperoleh dengan dua cara, yaitu formasi konsep (*concept formation*) dan asimilasi konsep (*concept assimilation*) (Khafid, 2019).

Dari hasil uji hipotesis diketahui bahwa kemampuan awal penguasaan konsep siswa antara kelas kontrol dan eksperimen tidak berbeda signifikan atau dengan kata lain kemampuan awal siswa diantara kedua kelompok yang sama. Selama ini kedua kelas diajar oleh guru yang sama dan menggunakan metode atau model yang sama, sehingga pengalaman belajar mereka peroleh sama. Berdasarkan hasil analisis data *post-test*, nilai rata-rata *post test* penguasaan konsep pada tabel 4.2 terlihat antara kelas kontrol (57,47) dan kelas eksperimen (85,49) berbeda signifikan. Nilai rata-rata *N-Gain* penguasaan konsep pada kelas kontrol termasuk kedalam kategori tinggi (0,90), sedangkan pada kelas eksperimen termasuk kedalam kategori tinggi (1,00).

Berdasarkan penelitian dari Saenastiti (2016) terlihat bahwa rata-rata nilai *pre-test* penguasaan konsep pada kelas kontrol adalah 31,26 sedangkan pada kelas eksperimen adalah 30,28. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum pembelajaran tergolong rendah. Kemudian berdasarkan hasil analisis data *post-test*, nilai rata-rata *post-test* penguasaan konsep antara kelas kontrol (58,04) dan eksperimen (81,94) berbeda signifikan. Nilai rata-rata *N-Gain* penguasaan konsep pada kelas kontrol termasuk kedalam kategori sedang (0,39), sedangkan pada kelas eksperimen termasuk kedalam kategori tinggi (0,74).

Penguasaan konsep baik di kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan. Namun peningkatan penguasaan konsep di kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan di masing-masing kelas. Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) memiliki empat tahapan penting, yaitu: presentasi kelas, belajar dalam kelompok, turnamen akademik dengan menggunakan permainan hompimpa dan penghargaan kelompok. Terlaksananya keempat tahapan tersebut dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dapat memberikan pengaruh positif terhadap penguasaan konsep siswa.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Slavin (2005) bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan pencapaian prestasi siswa, tumbuhnya kesadaran bahwa siswa perlu untuk berpikir, menyelesaikan masalah, dan mengintegrasikan serta mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan mereka. Interaksi diantara siswa dalam tugas-tugas pembelajaran kooperatif akan terjadi untuk mengembangkan pencapaian prestasi siswa. Para siswa akan saling belajar satu sama lain karena dalam diskusi mengenai konten materi, konflik kognitif akan timbul, alasan yang kurang pas juga akan keluar, dan pemahaman dengan kualitas yang tinggi akan muncul.

Lord (2001) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dalam sains dapat meningkatkan nilai siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Johnson, Johnson & Smith (Lord, 2001; Usman, 2019) bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan nilai akademik. Burnstein & McRae (Lord, 2001) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat perbedaan dalam pemahaman. Pembelajaran kooperatif berkontribusi pada perolehan nilai yang tinggi dalam sains (Light dalam Lord, 2001). Johnson & Smith dalam (Lord, 2001, Septaria, 2019) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif meningkatkan nilai akademik.

4. Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)

Berdasarkan Tabel 4.15 dapat diketahui bahwa seluruh siswa menyatakan bahwa LKS membantu siswa dalam mempelajari materi sel yang sedang diajarkan. Pada umumnya siswa menyukai pelajaran biologi, pada umumnya siswa menyatakan bahwa pembelajaran

dengan model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dan permainan hompimpa membuat siswa tertarik pada materi sel, membuat suasana belajar lebih menyenangkan, memacu siswa untuk belajar lebih giat terutama dalam mempersiapkan turnamen akademik.

Pada umumnya siswa menyatakan bahwa dengan belajar kelompok, siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang sedang dibahas, pada umumnya siswa menyatakan bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dan permainan hompimpa dapat memunculkan kerjasama yang baik antar teman dalam kelompok; memberikan kesempatan untuk saling bertukar pendapat dengan sesama teman kelompok; membuat siswa semakin berani untuk mengemukakan ide/pendapat; melatih kemampuan kemampuan berpikir kritis; melatih kemampuan dalam memecahkan masalah dan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dapat diterapkan pada materi selain materi sel. Sebagian besar siswa menyatakan mengalami kesulitan dalam memahami konsep sel dan untuk mendapatkan skor tertinggi, siswa selalu memotivasi teman sekelompoknya. Hampir setengah siswa menyatakan bahwa dalam memporeleh poin kelompok, siswa bergantung pada teman sekelompok.

Berdasarkan tabel 4.15 dapat diketahui bahwa pada umumnya seluruh siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dan permainan hompimpa. Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournaments* (TGT) dan permainan hompimpa memiliki pengaruh positif terhadap proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih tertarik terhadap materi yang diajarkan dan siswa lebih termotivasi untuk belajar dengan baik demi mempersiapkan turnamen akademik. Terlaksananya keempat tahapan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dan permainan hompimpa dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Lord (2001) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan suasana pembelajaran sains. Pembelajaran kooperatif membuat suasana belajar semakin nyaman dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pemaparan Neer (Lord, 2001) bahwa pembelajaran sains. Peterson & Swing (Lord, 2001; Dewi, 2019) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif membantu merangsang seluruh kelas dalam diskusi sains.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, pembelajaran dengan menggunakan model *Teams Games Tournaments* (TGT) yang memiliki empat tahapan penting, yaitu: presentasi kelas, belajar dalam kelompok, turnamen akademik dengan permainan hompimpa dan penghargaan kelompok, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan perhitungan statistik, terdapat perbedaan signifikan antara nilai rata-rata post-test kelas kontrol (57,47) dengan kelas eksperimen (85,49). Nilai rata-rata N-Gain penguasaan konsep kelas kontrol (0,90) termasuk kedalam kategori tinggi, sedangkan pada kelas eksperimen termasuk kedalam kategori tinggi (1,00). Berdasarkan hasil angket, secara umum siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran model kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dan permainan hompimpa. Dengan demikian dapat disimpulkan hasil belajar siswa kelas XI semester 1 (ganjil) di SMA Kartika XIX-1 Bandung dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* dan permainan Hompimpa pada Materi Sel. Mayoritas hasil belajar siswa kelas XI semester 1 (ganjil) di SMA Kartika XIX-1 Bandung termasuk dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 31 siswa atau 88,57%.

SARAN

Penelitian selanjutnya diharapkan lebih dikembangkan tentang aspek motivasi eksternal dan internal yang nantinya diharapkan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar serta mengukur aspek afektif dan metakognitif siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada kepala Sekolah Menengah Atas Kartika XIX-1 Bandung yang telah memberikan izin melakukan penelitian dan murid kelas XI sebagai subyek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajaja, O.P. & Eravwoke, O.U. (2010). Effects of Cooperative Learning Strategy on Junior Secondary School Students Achievement in Integrated Science. *Electronic Journal of Science Education*. 14 (1), hlm. 1-18. [Online]. Diakses dari <http://ejse.southwestern.edu/article/view/7323>.
- AArikunto, Suharsimi. (2010). *Matode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Campbell, N.A., Reece, J.B., & Mitchell, L.G. (2002). *Biologi Campbell Edisi Kelima Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2007). *Naskah akademik kajian kurikulum mata pelajaran IPA*. Jakarta: Pusat Kurikulum Departemen Pendidikan Nasional.
- Dewi, I. S., & Utami, R. P. (2019). Profile Enhancement Students' Critical Thinking Skills of 7th Grade Junior High School in Natural Science Learning with Environmental Pollution Subject Assisted by PODE worksheet. *Science Education and Application Journal*, 1(2), 56-61.
- Gull, F. & Shehzad, S. (2015). Effects of Cooperative Learning on Students' Academic Achievement. *Journal of Education and Learning*. 9 (3), hlm. 246-255. [Online]. Diakses dari <http://journal.uad.ac.id/index.php/EduLearn/article/view/2071>.
- Harja, S. I., Bintoro, H. S., & Ulya, H. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model TGT Berbantuan Media Laci Kartu Soal. *Limacon: Journal of Mathematics Education*, 1(2), 92-100.
- Irnaningtyas. (2017). *Kurikulum 2013*. Jakarta: Erlangga.
- Lord, T.R. (2011). 101 Reasons for Using Cooperative Learning in Biology Teaching. *The American Biology Teacher*. 63 (1), hlm. 30-38. [Online]. Diakses: http://www.nabt.org/websites/intitutiion/File/pdfs/american_biology_te
- Khafid, M. A., & Hakim, L. (2019). Optimalisasi Lingkungan Sekitar Sekolah Sebagai Alternatif Laboratorium IPA. *Science Education and Application Journal*, 1(2), 74-83.
- Parendrarti, Restika. (2009). Aplikasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) dalam Meningkatkan motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 2 Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Saenastiti, (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) Terhadap Kemampuan Berpikir kritis dan Penguasaan Konsep Sistem Koordinasi. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Safitri, R.R. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam meningkatkan kemampuan konsep dan berpikir kritis siswa pada kosep sistem gerak manusia. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Septaria, K. (2019). *Developing Character Students Trough Spot Capturing Method in Science Education Learning*. *Science Education and Application Journal*, 1(1), 39-45.
- Sugiyono. (2012). *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Suhaera, L. (2011). Pengantar Biostatistika Untuk Pendidikan Biologi. Bandung: UNPAS.
- Toharudin, Uus. (2009). Panduan Penyusunan Bahan Ajar Berorientasi Literasi Sains Untuk Pendidikan Dasar. Bandung: Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Usman, M., & Dalle, A. (2019, February). Pengembangan model pembelajaran Teams-Games-Tournament (TGT) dalam pembelajaran kosakata Bahasa Jerman (Wortschatz) di SMA Kota Makassar. In Seminar Nasional LP2M UNM (Vol. 1, No. 1).
- Widodo, A. (2006). Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir soal. Buletin Puspendik. 3 (2), hlm 18-29. [Online]. Diakses dari: http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/196705271992031-ARI_WIDODO/2006-Taksonomi_Bloom_dan_alat_evaluasi.pdf.