



Biogenerasi Vol 8 No 2, 2023

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi
<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* PADA MATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH SISWA KELAS XI DI MAN 1 MAKASSAR

Arni Sastrawati Hasmar AR, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Nurhayati B, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

A.Mu'nisa, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

*Corresponding author E-mail: arnisastrawafi@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the application of the cooperative learning model of the team games tournament type to increase the activity and learning outcomes in the body's defense system material for class XI students at MAN 1 Makassar. This research is a classroom action research. The subjects in this study were 40 students of class XI MIPA 4 MAN 1 Makassar. Methods of data collection using observation, tests and documentation. The data instruments used were observation sheets and test sheets. The data analysis technique used is quantitative descriptive data analysis with proportions. The results showed that there was an increase in the proportion of the average score of learning activeness of 25.64%, from the first cycle of 61.94% to 87.58% in the second cycle. The results of the second cycle of data analysis show that the score has reached the specified minimum criteria of 75%. There are 7 active indicators in this study and the seven indicators have reached the specified minimum criteria of 75%. Improving learning outcomes with the application of the teams games tournament learning model in cycle I, the proportion of student learning outcomes was only 8% who completed, while as many as 92% of students had not completed from 38 students. In cycle II it can be seen that students' abilities have increased with a proportion of 100% or all students are successful in their learning outcomes. The results of the second cycle of data analysis show that the score has reached the minimum completeness criterion of 75%.

Keywords: *Cooperative learning, model teams games tournament, learning activity, learning outcomes, MAN 1*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar pada materi sistem pertahanan tubuh siswa kelas XI di MAN 1 Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 4 MAN 1 Makassar yang berjumlah 40 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Instrumen data yang digunakan yaitu lembar observasi dan lembar tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kuantitatif dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan persentase skor rata-rata keaktifan belajar 25,64%, dari siklus I sebesar 61,94% menjadi sebesar 87,58% pada siklus II. Hasil analisis data siklus II menunjukkan bahwa skor tersebut sudah mencapai kriteria minimal yang ditentukan yaitu sebesar 75%. Terdapat 7 indikator keaktifan dalam penelitian ini dan ketujuh indikator telah mencapai kriteria minimal yang ditentukan yaitu 75%. Peningkatan hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran *teams games tournament* pada siklus I persentase hasil belajar siswa hanya 8% yang tuntas, sedangkan sebanyak 92% siswa belum tuntas dari 38 jumlah siswa. Pada siklus II dapat dilihat bahwa kemampuan siswa mengalami kenaikan dengan persentase 100% atau seluruh siswa berhasil dalam hasil belajarnya. Hasil analisis data siklus II menunjukkan bahwa skor sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu sebesar 75%.

Kata Kunci: *model pembelajaran kooperatif, teams games tournament, keaktifan belajar, hasil belajar, MAN 1 Makassar 9*

© 2023 Universitas Cokroaminoto palopo

Correspondence Author :
Universitas Negeri Makassar

p-ISSN 2573-5163
e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Arifin (2017), perolehan pengetahuan, keterampilan, nilai sikap, dan pengembangan pola pikir yang sistematis, rasional, dan kritis melalui pendidikan memungkinkan individu untuk secara efektif mengatasi tantangan yang mereka hadapi dan tetap kompetitif di era globalisasi. Tujuan pendidikan dapat dicapai melalui tiga jalur pendidikan yang berbeda, khususnya pendidikan formal, informal, dan nonformal. Pendidikan formal mencakup sistem pembelajaran yang tertata dan berjenjang, yang meliputi pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan informal mencakup pengalaman pendidikan yang terjadi di luar pengaturan kelembagaan formal, seperti pendidikan keluarga dan lingkungan. Pendidikan nonformal mengacu pada pendekatan pendidikan alternatif yang ada di luar batas-batas pendidikan resmi, yang dicirikan oleh sifatnya yang teratur. Dengan memperhatikan ketiga bentuk pendidikan tersebut di atas, diharapkan tujuan pendidikan nasional dapat tercapai, sehingga dapat memfasilitasi pembangunan sumber daya manusia yang berkompeten tinggi.

Salah satu tantangan yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah persoalan proses pembelajaran yang belum optimal, terbukti dengan belum efektifnya kegiatan pembelajaran di kelas. Selama perjalanan pendidikan, tampaknya ada permasalahan yang pada pengembangan kemampuan. Salah satunya disebabkan kurang efektifnya proses belajar mengajar siswa. Ada korelasi positif antara tingkat keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran dan kemungkinan hasil pengajaran yang efektif. Keberhasilan pembelajaran dapat diamati dengan keterlibatan siswa dalam kegiatan pendidikan. Ukuran prestasi belajar dapat diamati melalui keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan pendidikan yang biasa disebut dengan kegiatan belajar siswa. Peran guru merupakan penentu penting dalam efektifitas proses belajar mengajar di dalam kelas, dengan tujuan akhir memberikan pengetahuan dan membentuk masa depan bangsa. Dalam dunia pendidikan, pendidik diamanatkan untuk menunjukkan kreativitas dalam pengelolaan kelas dan menumbuhkan lingkungan belajar yang

kondusif serta memfasilitasi perolehan pengetahuan dan keterampilan siswa.

Menurut Elmanazifa (2018) sebagaimana dikutip dalam Risdiyanto (2019), pengembangan siswa yang baik terhadap proses pendidikan dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar, sehingga mengarah pada peningkatan prestasi akademik. Agus (2011) memberikan definisi model sebagai gambaran yang tepat untuk memungkinkan individu atau kelompok agar terlibat dalam model tersebut. Model pembelajaran berfungsi sebagai kerangka kerja untuk mengatur dan menyusun kegiatan instruksional dalam pengaturan ruang kelas. Menurut penelitian Slavin (2010) sebagaimana dikutip dalam penelitian Isjoni (2013), pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran dimana siswa terlibat dalam pembelajaran mandiri dan kerja kelompok dalam kelompok kecil yang terdiri dari lima individu, ditandai dengan komposisi kelompok yang bervariasi. Pemanfaatan belajar kelompok adalah strategi yang lazim dalam ranah pembelajaran kooperatif. Dalam pendekatan khusus ini, siswa terlibat dalam pembelajaran yang interaktif bersama anggota kelompok lainnya untuk memperoleh poin tambahan yang berkontribusi pada hasil keseluruhan mereka. Team Games Tournament (TGT) adalah penggabungan kerja tim, persaingan antar kelompok, dan permainan instruksional. Devries (1976) sebagaimana dikutip dalam David (2010).

Menurut Slavin (2010), turnamen permainan beregu terdiri dari beberapa komponen. Pertama, ada presentasi di kelas dimana untuk turnamen diperkenalkan melalui instruksi langsung atau diskusi yang dipimpin guru. 2) Tim akan terdiri dari lima atau enam siswa, memastikan keterwakilan dari semua bagian di kelas dalam hal prestasi akademik, jenis kelamin, ras, dan etnis. Tujuan utama tim ini adalah untuk memfasilitasi pembelajaran di antara para anggotanya, dengan fokus khusus untuk memperlengkapi mereka dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unggul dalam acara permainan. 3) Permainan edukatif terdiri dari soal-soal yang dibuat khusus untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diperoleh melalui perkuliahan di kelas dan kegiatan kelompok. 4) Turnamen, di mana permainan dilakukan terjadi menjelang akhir minggu atau

setelah akhir pembelajaran di kelas dan penyelesaian kerja kelompok pada lembar aktivitas oleh tim yang kemudian dinilai oleh guru. 5) konteks pengakuan tim, perlu dicatat bahwa sebuah tim akan diberikan sertifikat atau bentuk penghargaan setelah memenuhi kriteria khusus yang berkaitan dengan skor rata-rata mereka.

Sejumlah penelitian telah dilakukan terkait penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament. Salah satu penelitian yang relevan dilakukan oleh Ade Ilham Husain bertujuan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa kelas X TKJ 1 di Negeri 1 Sidereng melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT. Penelitian tersebut melibatkan siswa kelas X YKH di SMKN 1 Sidereng selama tahun ajaran 2012-2013 dengan jumlah partisipan sebanyak 44 orang. Teknik pengumpulan data meliputi pemberian tes pada akhir setiap siklus pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan serta penggunaan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa. Analisis data dalam penelitian ini mengandalkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament telah berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam materi elektronika analog. Hasil belajar siswa kelas TKJ di SMKN 1 Sidereng meningkat melalui penggunaan model pembelajaran tersebut..

Materi biologi memiliki signifikansi yang tinggi karena berkaitan dengan aspek kehidupan makhluk hidup. Di dalam bidang biologi terdapat konsep penting tentang sistem pertahanan tubuh. Pelajaran mengenai sistem pertahanan tubuh merupakan salah satu bagian yang diajarkan kepada siswa tingkat SMA, khususnya di kelas XI. Memahami konsep ini penting karena berhubungan dengan aspek sehari-hari tentang kekebalan tubuh dan manfaatnya bagi kesehatan. Materi ini tercakup dalam Kompetensi Dasar (KD) 3.14, yang meliputi indikator-indikator seperti menjelaskan pengertian sistem imunitas, imunisasi, dan menganalisis fungsi sistem pertahanan tubuh. Untuk mengajarkan materi ini, model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament merupakan pendekatan yang sesuai. Dalam model ini, peserta didik diajak

untuk aktif menggali dan mengembangkan pemahaman mereka terhadap materi. Mereka juga diajak berkompetisi dalam permainan untuk mencapai hasil terbaik. Model pembelajaran ini sangat relevan dalam konteks materi sistem pertahanan tubuh, karena siswa perlu memiliki pemahaman yang kuat dan mendalam tentang sistem kekebalan tubuh serta fungsinya dalam melindungi tubuh.

Pada tanggal 16 Mei 2022, peneliti telah melakukan observasi pendahuluan bersama guru biologi di MAN 1 Makassar, khususnya pada kelas XI MIPA 4. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai situasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi awal, terungkap bahwa metode ceramah yang disampaikan dengan menggunakan media pembelajaran LCD lebih dominan dalam kegiatan belajar-mengajar (KBM). Penggunaan metode ini secara berulang mengakibatkan siswa merasakan kebosanan dalam menerima pelajaran. Karena adanya keadaan ini, peneliti tertarik untuk menginvestigasi apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada materi sistem pertahanan tubuh siswa kelas XI MIPA 4 di MAN 1 Makassar. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami serta menilai perubahan dalam aktivitas dan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament dalam materi yang berkaitan dengan sistem pertahanan tubuh. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana dampak positif model pembelajaran tersebut terhadap siswa kelas XI di MAN 1 Makassar.

METODE

Penelitian ini berlangsung di MAN 1 Makassar, yang berlokasi di Jalan Talasalapang No.46, Gunung Sari, Kecamatan Rappocini, Kota Makassar. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama semester genap tahun ajaran 2021/2022, mulai bulan Februari hingga Mei 2022. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau yang dikenal sebagai Classroom Action Research (CAR). Metode PTK meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi, serta dilaksanakan dalam dua siklus. Dalam upaya pengumpulan data, digunakan teknik observasi, tes, dan

dokumentasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan metode analisis data observasi, analisis data hasil tes, serta dilakukan penyajian data dan penarikan kesimpulan. Melalui pendekatan ini, penelitian ini bertujuan

untuk mengidentifikasi perubahan yang terjadi melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament dalam materi sistem pertahanan tubuh pada siswa kelas XI di MAN 1 Makassar.

1. Analisis Data Observasi

Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data kuantitatif deskriptif. Dalam menganalisis data secara kuantitatif, Langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut. Membuat kategori penyekoran untuk aktivitas belajar sistem pertahanan tubuh. Menghitung dan menjumlahkan skor aktivitas belajar pada tiap siswa. Menghitung persentase skor aktivitas belajar materi sistem pertahanan tubuh secara individual dengan rumus :

$$\frac{\text{jumlah skor pada setiap siswa}}{\text{skor maksimal tiap siswa}} \times 100\%$$

Menghitung dan menjumlahkan skor, masing-masing indikator aktivitas belajar materi sistem pertahanan tubuh yang diamati. Menghitung skor aktivitas belajar sistem pertahanan tubuh pada setiap indikator yang diamati. Menurut Sugiyono (2013) skor aktivitas belajar siswa dengan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\text{jumlah setiap indikator}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Catatan: Perhitungan skor maksimal merupakan hasil dari skor maksimal dalam pedoman penskoran aktivitas belajar yaitu 2 dikali dengan jumlah siswa.

- a. Menghitung persentase rata-rata skor aktivitas belajar materi sistem pertahanan tubuh dengan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\text{skor total aktivitas belajar}}{\text{Jumlah indikator}} \times 100\%$$

2. Analisis Data Hasil Tes

Menurut Sugiyono (2013) skor hasil belajar siswa dengan rumus sebagai berikut;

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah butir soal}} \times 100$$

$$\text{Rerata nilai} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Dalam pandangan Sunarti pada tahun 2014, untuk memudahkan penilaian tingkat keberhasilan data yang diperoleh, disarankan untuk mengubah semua hasil yang didapat menjadi beberapa kategori seperti yang dijelaskan berikut ini ;

Tabel 2. Kategorisasi Hasil Belajar Siswa

No.	Rentang Nilai	Skala Nilai	Kategori
1.	85-100	A	Sangat Tinggi
2.	75-84	B	Tinggi
3.	60-74	C	Sedang
4.	40-59	D	Rendah
5.	0-39	E	Sangat Rendah

3. Penyajian Data

Cara mengungkapkan data ini bisa meliputi penggunaan tabel, grafik, dan metode lainnya. Pendekatan penyajian data ini bertujuan untuk menyusun informasi secara terstruktur sepanjang proses

yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan refleksi dalam setiap siklusnya..

4. Penarikan Kesimpulan

Mencapai kesimpulan melibatkan usaha untuk menggali makna dari data. Proses penarikan kesimpulan ini bertujuan untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan pada tahap awal penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah paparan mengenai data yang dihasilkan dari penelitian yang dilakukan di kelas XI MIPA 4 di MAN 1 Makassar. Penelitian ini membahas tentang peningkatan aktivitas dan prestasi belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe turnamen permainan tim pada topik sistem pertahanan tubuh;

Tabel 3. Peningkatan Aktivitas

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa	39 orang	38 orang
Persentase aktivitas	61.94%	87.58%

Jika melihat rata-rata keterlibatan belajar siswa, rerata skor pada siklus pertama mencapai 61,94%. Sedangkan pada siklus kedua, skor rerata meningkat menjadi 87,58%. Terjadi peningkatan rerata skor siswa dari siklus ke siklus. Perbandingan kenaikan skor antara siklus I dan siklus II adalah sebesar 25,64%..

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa	39 orang	38 orang
Rata-rata nilai hasil belajar	60.51%	88.94%
Persentase ketuntasan	7.69%	100%

Jika dianalisis dari perspektif rata-rata prestasi belajar siswa, skor rata-rata pada siklus awal mencapai 60,52%. Pada siklus berikutnya, skor rata-rata meningkat menjadi 88,94%. Terjadi peningkatan rata-rata prestasi siswa pada setiap siklusnya. Peningkatan persentase antara siklus I dan siklus II mencapai 28,43%.Kemajuan dalam prestasi belajar biologi siswa dapat diamati melalui peningkatan rata-rata skor tes dan persentase siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pada siklus awal, hanya 7,69% siswa yang mencapai tingkat

ketuntasan hasil belajar. Namun, pada siklus berikutnya, 100% siswa mencapai tingkat ketuntasan. Terjadi peningkatan signifikan dalam persentase ketuntasan hasil belajar antara siklus I dan siklus II, yakni 92,31%. Tujuan yang ditetapkan, yaitu minimal 75% siswa mencapai nilai ≥ 75 , telah tercapai. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe turnamen permainan tim telah berhasil meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi biologi mengenai sistem pertahanan tubuh di kelas XI MIPA 4 di MAN 1 Makassar.

Pembahasan

Pelaksanaan langkah-langkah dalam kelas dilakukan selama dua kali siklus. Pada siklus pertama, secara umum proses pembelajaran berjalan dengan baik, meskipun menghadapi beberapa tantangan, seperti ketidakhiasaan siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe turnamen permainan tim, yang mengakibatkan beberapa siswa merasa bingung. Terdapat lima indikator aktivitas belajar yang belum berhasil mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh

karena itu, tingkat aktivitas belajar pada siklus pertama dikategorikan sebagai sedang. Selain itu, hasil belajar mengenai materi sistem pertahanan tubuh juga dikategorikan sebagai sedang karena banyak siswa yang belum berhasil mencapai nilai yang memadai, yakni di bawah target keberhasilan 75%. Hal ini disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk kurangnya perhatian siswa saat guru menjelaskan dan memberikan pertanyaan, serta ketidakmaksimalan kerjasama dalam kelompok belajar yang menyebabkan sebagian besar siswa kesulitan saat mengerjakan evaluasi yang

diberikan oleh guru.

Setelah mengevaluasi hasil dari siklus pertama, dilakukan tahap refleksi. Pada siklus pertama, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe turnamen permainan tim dalam materi sistem pertahanan tubuh belum mencapai tingkat optimal, sehingga evaluasi diperlukan. Peneliti menyimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus pertama belum mencapai tingkat kepuasan yang diharapkan. Proses pembelajaran dalam siklus ini melibatkan presentasi dari guru, pembelajaran dalam kelompok, turnamen permainan tim, dan penghargaan. Pengamatan menunjukkan bahwa siswa secara antusias mengikuti pembelajaran dengan model teams games tournament. Ini terbukti dari hampir mencapai persentase indikator minimal keberhasilan aktivitas belajar materi sistem pertahanan tubuh, yaitu 75%. Namun, masih ada beberapa aspek dalam aktivitas belajar materi sistem pertahanan tubuh yang perlu diperbaiki. Beberapa indikator yang belum optimal adalah siswa membaca buku/materi sistem pertahanan tubuh yang hanya mencapai 71,79%, siswa mengajukan pertanyaan kepada guru selama proses belajar yang hanya mencapai 30,76%, siswa memberikan tanggapan atau pendapat kepada guru atau rekan yang hanya mencapai 59,28%, siswa mencatat materi selama presentasi pembelajaran yang hanya mencapai 64,10%, dan siswa menjawab pertanyaan (dalam bentuk tulisan) selama turnamen permainan hanya mencapai 38,36%.

Pelaksanaan langkah-langkah dalam kelas dilakukan selama dua kali siklus. Pada siklus pertama, secara umum proses pembelajaran berjalan dengan baik, meskipun menghadapi beberapa tantangan, seperti ketidakbiasaan siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe turnamen permainan tim, yang mengakibatkan beberapa siswa merasa bingung. Terdapat lima indikator aktivitas belajar yang belum berhasil mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh karena itu, tingkat aktivitas belajar pada siklus pertama dikategorikan sebagai sedang. Selain itu, hasil belajar mengenai materi sistem pertahanan tubuh juga dikategorikan sebagai sedang karena banyak siswa yang belum berhasil mencapai nilai yang memadai, yakni di bawah target keberhasilan 75%. Hal ini disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk kurangnya perhatian siswa saat guru

menjelaskan dan memberikan pertanyaan, serta ketidakmaksimalan kerjasama dalam kelompok belajar yang menyebabkan sebagian besar siswa kesulitan saat mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru.

Setelah mengevaluasi hasil dari siklus pertama, dilakukan tahap refleksi. Pada siklus pertama, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe turnamen permainan tim dalam materi sistem pertahanan tubuh belum mencapai tingkat optimal, sehingga evaluasi diperlukan. Peneliti menyimpulkan bahwa hasil pembelajaran pada siklus pertama belum mencapai tingkat kepuasan yang diharapkan. Proses pembelajaran dalam siklus ini melibatkan presentasi dari guru, pembelajaran dalam kelompok, turnamen permainan tim, dan penghargaan. Pengamatan menunjukkan bahwa siswa secara antusias mengikuti pembelajaran dengan model teams games tournament. Ini terbukti dari hampir mencapai persentase indikator minimal keberhasilan aktivitas belajar materi sistem pertahanan tubuh, yaitu 75%. Namun, masih ada beberapa aspek dalam aktivitas belajar materi sistem pertahanan tubuh yang perlu diperbaiki. Beberapa indikator yang belum optimal adalah siswa membaca buku/materi sistem pertahanan tubuh yang hanya mencapai 71,79%, siswa mengajukan pertanyaan kepada guru selama proses belajar yang hanya mencapai 30,76%, siswa memberikan tanggapan atau pendapat kepada guru atau rekan yang hanya mencapai 59,28%, siswa mencatat materi selama presentasi pembelajaran yang hanya mencapai 64,10%, dan siswa menjawab pertanyaan (dalam bentuk tulisan) selama turnamen permainan hanya mencapai 38,36%.

Semua tantangan yang muncul pada siklus I dijadikan sebagai bahan refleksi untuk perbaikan, guna memastikan kelancaran siklus II. Dari temuan hasil penelitian lain, penyebab ketidakcapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam hasil belajar siswa adalah kemampuan rendah dalam menjawab soal evaluasi, yang disebabkan oleh kurangnya perhatian terhadap penjelasan guru selama proses pembelajaran. Pada siklus II, pengajaran didasarkan pada refleksi dari siklus I untuk mengatasi kelemahan yang ada sebelumnya, dengan tujuan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament pada siklus II berjalan dengan lancar dan masalah-

masalah dari siklus I telah diperbaiki. Terjadi peningkatan baik dalam aktivitas maupun hasil belajar materi sistem pertahanan tubuh dibandingkan dengan siklus I. Ini menandakan bahwa tindakan yang diambil mampu meningkatkan baik aktivitas maupun hasil belajar hingga mencapai nilai maksimal yang diinginkan.

Pada siklus II, kategori aktivitas belajar siswa ditingkatkan menjadi sangat tinggi karena seluruh indikator mencapai nilai KKM. Aktivitas siswa semakin meningkat terlihat dari kerja sama yang kompak dalam menjawab pertanyaan pada saat games tournament terkait materi sistem pertahanan tubuh. Dalam hal hasil belajar, seluruh siswa mencapai nilai KKM yang merupakan 75, sehingga dikategorikan sangat tinggi karena semua siswa berhasil mencapai ketuntasan. Kemajuan ini terjadi karena pemahaman siswa terhadap materi sistem pertahanan tubuh dengan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament sangat baik, yang mengundang antusiasme siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian Riana (2019), terlihat peningkatan aktivitas belajar yang terjadi karena siswa telah mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan maksimal hingga mencapai 100%, menunjukkan bahwa semua siswa telah memenuhi atau bahkan melampaui KKM yang ditetapkan. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk tidak melanjutkan ke siklus berikutnya karena dianggap bahwa pencapaian yang optimal telah tercapai pada siklus II.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan evaluasi data, dapat diambil kesimpulan bahwa terjadi peningkatan baik dalam aktivitas maupun hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi. Peningkatan ini terjadi melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament pada materi tentang sistem pertahanan tubuh pada siswa kelas XI di MAN 1 Makassar.

DAFTAR RUJUKAN

- Husain, A. I. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Elektronika Analog Siswa Kelas X TKJ SMK Negeri 1 Sidereng. *Jurnal Nalar Pendidikan*. 1-5.
- Arifin, Z., & Retnawati, H. 2017. Pengembangan Instrumen Pengukur Higher Order Thinking Skills Matematika Siswa SMA Kelas X. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*. 12, 98-108.
- Agus, S. 2011. *Cooperative Learning (Teori dan aplikasi PAIKEM)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. 2013. *Pembelajaran Kooperatif (Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- David, A. J. 2010. *Metode-metode pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riana, Q. M. 2019. Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri : Ponorogo.
- Risdiyanto, T. A., Yuniarti, E., Yogica R., Syamsurizal. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Jurnal Atrium Pendidikan Biologi*. 121, 116-124.
- Setyarini, A. 2010. Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMAN 1 Depok Yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma : Yogyakarta.
- Slavin, E. R. 2010. *Cooperative Learning (Teori, Riset, dan Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Sunarti, Selly, R. 2014. *Penilaian dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit ANDI