

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI

Siti Nurhidayah

SMA Negeri 2 Siak Hulu, Jalan Kubang Raya No.62, Kubang Jaya, Siak Hulu,
Kubang Jaya, Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Indonesia
e-mail: nsiti4207@gmail.com

Abstrak

Aktivitas dan hasil belajar kelas XII IPA3 SMA Negeri 2 Siakhulu belum memuaskan. Strategi dan metode yang digunakan oleh para guru ini belum mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi. Diperlukan upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa biologi dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam memfokuskan materi biologis pada metabolisme di kelas XII IPA3 SMA Negeri 2 Siakhulu Kabupaten Kampar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada materi metabolisme. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA3 SMA Negeri 2 Siakhulu Kabupaten Kampar. Penelitian terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Instrumen penelitian berupa observasi lembar kegiatan siswa, lembar kegiatan siswa sains sikap siswa, lembar observasi guru, lembar hasil belajar lembar ujian. Data dianalisis dengan statistik deskriptif untuk melihat peningkatan aktivitas, hasil belajar ilmiah dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Kegiatan meliputi perhatian guru terhadap penjelasan, mengajukan pertanyaan / tanggapan, mengisi lembar kerja, melakukan permainan, dan menjawab pertanyaan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi pada materi metabolisme kelas XII IPA3 SMA Negeri 2 Siakhulu Kabupaten Kampar..

Kata kunci: Team games tournament, Penelitian tindakan kelas, Biologi

Abstract

Activities and the results of class XII IPA3 SMA Negeri 2 Siakhulu has not satisfactory. Strategies and methods are used by these teachers have not been able to increase the activity and biology student learning outcomes. It required an effort to increase activity and biology student learning outcomes by implementing cooperative learning type TGT. The purpose of this study was to describe the process of increased activity and learning outcomes of students in the biological material focus on metabolism in class XII IPA3 SMA Negeri 2 Siakhulu Kampar regency with cooperative learning model type Teams Games Tournaments (TGT). This type of research is Class action research (PTK) on the metabolism of matter. The subject of this study is the students of class XII IPA3 SMA Negeri 2 Siakhulu Kampar regency. The study consisted of two cycles, each cycle consist of planning, implementation, observation and reflection. Research instruments in the form of student activity sheet observations, student activity sheet scientific attitude of students, teacher observation sheet activities, learning outcomes test sheet. Data were analyzed with descriptive statistics to see increased activity, scientific and student learning outcomes. The results showed that, cooperative learning model type Teams Games Tournaments (TGT) may increase the activity and student learning outcomes. Activities include student teachers' attention to the explanation, ask a question / response, fill out worksheets, do the game, and answer the questions. The conclusion of this study is the type TGT cooperative learning model can enhance the activity and learning outcomes of students in the biological material in class XII metabolism IPA3 SMA Negeri 2 Siakhulu Kampar District.

Keywords : Team games tournament, Classroom action research, Biology

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena dengan adanya pendidikan diharapkan terjadi proses dalam pembangunan manusia untuk membentuk manusia seutuhnya, termasuk pendidikan Biologi.

Hal itu sesuai dengan apa yang diamanahkan pada pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 tahun 2003 yang menyatakan pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya seluruh potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan juga berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sejalan dengan penerapan kurikulum 2006 yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) orientasi dari pelaksanaan pembelajaran menekankan pemberian pengalaman belajar secara langsung dalam pembelajaran melalui pengembangan ketrampilan proses dan juga sikap ilmiah (Depdiknas,2003). Kreatifitas guru diperlukan dalam memancing aktifitas siswanya, sehingga komunikasi antara siswa dan siswa serta siswa dan guru berlangsung dinamis.

Berdasarkan pengalaman sebagai guru di SMAN 2 Siakhulu Kabupaten Kampar, ada ketidak puasan sebagai pengajar karena antara harapan dan realita belum sepenuhnya terealisasi. Diharapkan siswa kelas XII dan jurusan IPA seharusnya sudah siap dalam mengikuti proses pembelajaran, tetapi kenyataannya belum siap belajar, dimana masih dijumpai siswa yang belum aktif dalam belajar, masih enggan bertanya apalagi mengemukakan pendapat. Hal tersebut bisa disebabkan karena siswa malu atau memang tidak faham dengan konsep yang diajarkan guru. Pada kegiatan yang lain jika siswa diberi tugas kelompok, maka hanya siswa tertentu saja yang mengerjakannya. Ini terbukti sewaktu ditanya tentang tugasnya maka siswa yang bisa menjawab hanya satu atau dua siswa di kelompoknya. Sewaktu mengumpulkan tugas individu ternyata siswa yang mengumpulkan tepat waktu hanya sedikit dan sebagian besar minta ditunda dan dikumpulkan pada jam istirahat. Kebiasaan yang hanya mengandalkan kawannya juga terlihat sewaktu guru melakukan evaluasi dimana siswa masih ada yang berusaha mengintip ataupun mencontoh jawaban kawannya.

Pada waktu kegiatan praktikum, sebagian siswa masih ada yang belum bersungguh-sungguh. Hal ini terbukti ada yang malas membaca petunjuk kerja dari praktikum, sehingga mereka banyak bertanya yang akibatnya mengganggu pelaksanaan praktikum. Hal-hal yang disampaikan merupakan indikator bahwa aktivitas dan sikap ilmiah siswa masih rendah dan belum optimal terutama dalam hal: kerjasama, rasa ingin tahu, tanggung jawab, toleransi, disiplin dan rasa percaya diri. Hal ini tentunya juga berdampak pada hasil belajar yang akan diperoleh siswa.

Dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa kelas XII IPA3 ini masih ada yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Dari hasil ulangan harian yang dilakukan ternyata siswa yang belum mencapai batas KKM sebanyak 10 (32,73%). Ini menunjukkan bahwa sebenarnya proses pembelajaran belum seperti yang diharapkan karena masih banyak siswa yang tidak tuntas. Menurut hemat penulis seharusnya siswa yang di kelas XII IPA tingkat aktivitas bagus sehingga hasil belajar yang diharapkan juga akan meningkat yaitu tidak sekedar sebatas KKM tetapi lebih tinggi dari KKM yang ditetapkan.

Hal itu bisa disebabkan oleh guru terlalu serius dalam mengajar dan tidak diselingi dengan humor sehingga siswa cepat bosan. Pembelajaran juga masih cenderung berpusat pada guru, cara mengajar yang monoton, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas. Penggunaan metode ceramah tidak salah, hanya dirasakan penggunaan metode seperti ini membuat siswa cepat jenuh dan tidak semangat untuk mengasah kemampuan yang dimilikinya karena peran siswa hanya sebagai pendengar. Faktor lain adalah guru mempergunakan model pembelajaran tidak pernah divariasikan sesuai kebutuhan siswa, akibatnya proses pembelajaran di kelas menjadi pasif dan tidak menarik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan pertukaran pengetahuan antara guru dan siswa maupun antara siswa dan siswa sehingga siswa menjadi bersemangat dan mempunyai rasa tanggung jawab dengan tugasnya adalah pembelajaran kooperatif (Slavin,2010). Penerapan model pembelajaran kooperatif ini guru tidak lagi mendominasi kegiatan proses pembelajaran. Guru lebih banyak menjadi fasilitator dan mediator dari proses pembelajaran itu sendiri. Model pembelajaran kooperatif dirancang dengan memberikan kesempatan kepada siswa secara bersama-sama untuk membangun pengetahuannya sendiri.

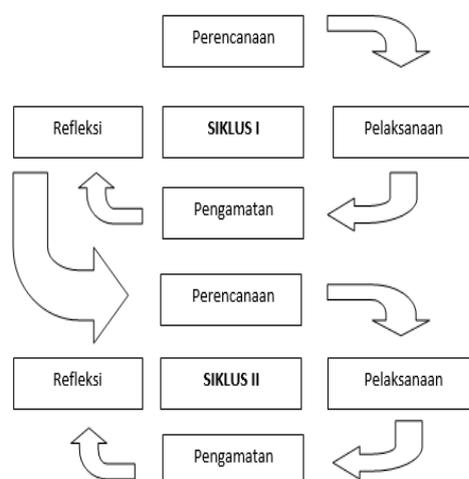
Dengan memperhatikan realitas yang terjadi maka perlu dilakukan penerapan model pembelajaran yang memungkinkan siswa bisa terlibat aktif dan senang dalam proses pembelajaran sehingga aktivitas dan hasil belajar juga meningkat. Usaha yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*.

Keistimewaan model pembelajaran kooperatif Tipe TGT dibanding pembelajaran kooperaif lainnya karena siswa dituntut berfikir dan bertanggung jawab secara mandiri dan kelompok dalam suasana yang menyenangkan dengan melaksanakan kegiatan turnamen. Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka dalam menyelesaikan kegiatan yang ada dalam LKS. Oleh sebab itu, penulis akan melakukan penelitian dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamens (TGT)* untuk dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas XII IPA3 SMAN 2 Siakhulu Kabupaten Kamparpada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014, pada materi Metabolisme

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom ActionResearch*) yaitu kegiatan penelitian pada proses pembelajaran yang sengaja diberikan suatu tindakan dengan tujuan memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini bersifat reflektif untuk melakukan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional. Penelitian tindakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian partisipan, yaitu penulis terlibat secara penuh dan langsung dalam proses penelitian mulai dari awal sampai akhir. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA3 SMAN 2 Siakhulu Kabupaten Kampar, karena peningkatanaktivitas, sikap ilmiah dan hasil belajar pada materi pelajaran biologi masih belum optimal.

Penelitian terdiri atas beberapa siklus dan setiap siklus ada empat tahap yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan, dan melakukan refleksi, sebagaimana yang digambarkan berikut ini:



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2010)

Data aktivitas dalam penelitian ini data aktivitas siswa dijaring dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan dengan memberi tanda cek list (v) pada lembar observasi. Sedangkan data hasil belajar dikumpulkan dengan lembar tes.

Teknik analisis data dipergunakan untuk melihat persentase aktivitas siswa dan guru dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan

P = Angka persentase

f = Frekwensi aktivitas

N= Banyaknya individu.

Selanjutnya dalam mengeksplanasi persentase yang diperoleh sebagai interpretasi aktivitas belajar, berpedoman kepada Arikunto (2004) seperti pada tabel 4 berikut.

Tabel 1. Aktivitas Siswa

Kriteria	Persentase
Sangat rendah	0-20
Rendah	21-40
Sedang	41-60
Tinggi	61-80
Sangat tinggi	81-100

Data hasil belajar yaitu skor tes hasil belajar yang telah diperoleh dianalisa berdasarkan ketuntasan belajar siswa. Pengertian dari ketuntasan belajar siswa jika siswa secara individual telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75. Untuk melihat ketuntasan secara individual digunakan rumus:

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100\% \quad (2)$$

KI = Ketuntasan Indikator

SS = Skor perolehan siswa

SMI = Skor maksimum ideal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data aktivitas siswa yang diperoleh dalam proses pembelajaran model kooperatif Tipe TGT pada siklus I. Rata-rata persentasenya dapat dilihat pada table 2berikut ini.

Tabel 2. Data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran model kooperatif Tipe TGT pada siklus I.

No	Aktivitas Siswa	Hasil Pengamatan Pertemuan		
		1 N (%)	2 N (%)	3 N (%)
1	Mengajukan pertanyaan/ tanggapan.	10 (27,77)	12 (33,33)	14 (38,88)
2.	Mengisi LKS.	26 (72,22)	30 (83,33)	36 (100)
3.	Menjawab soal di meja pertandingan	13 (36,11)	18 (50,00)	25 (69,44)

Ket: N adalah jumlah siswa

Berikut ini akan diuraikan beberapa indikator dari aktivitas siswa:

a) Mengajukan pertanyaan / tanggapan.

Masih rendahnya aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan ataupun memberi tanggapan disebabkan siswa tidak terbiasa untuk mengajukan pertanyaan apalagi memberikan tanggapan. Hal ini disebabkan siswa masih malu-malu, enggan, dan takut pertanyaannya ditertawakan oleh kawannya atau memang siswa tidak faham terhadap konsep enzim yang diajarkan oleh guru.

Pada pertemuan kedua sewaktu guru menjelaskan tentang enzim katalase yang mempergunakan organ hati ayam maka siswa yang bertanya rata-rata siswa yang tergolong pintar. Pada anggota kelompok A menanyakan kepada guru: "Bu, apa enzim katalase juga ditemukan pada organ tanaman?". Guru tidak langsung menjawab pertanyaan tersebut tetapi melemparkan kepada siswa lain untuk menjawab. Tampilah siswa dari kelompok F mengacungkan tangan maka guru mempersilahkan untuk menjawab. Siswa diminta guru untuk memberikan applus dari jawaban kelompok F. Guru memberikan penguatan kalau jawaban sudah betul, hanya perbedaannya kalau pada tumbuhan ditemukan dalam jumlah lebih sedikit.

Pada pertemuan ketiga terjadi peningkatan siswa yang bertanya. Hal ini disebabkan guru banyak memberikan motivasi kepada siswa yang telah bertanya dengan ucapan bagus sekali pertanyaan kamu nak. Dan siswa yang belum bertanya diberi motivasi agar mau bertanya. Guru juga melakukan bimbingan kelompok dengan mendekati siswa yang tidak mau bertanya dan guru menanyakan apakah sudah mengerti atau belum tentang materi enzim. Ternyata anggota kelompok rata-rata tidak faham tentang perbedaan enzim dan substrat sehingga guru menyuruh siswa untuk membuka buku biologi pada bagian yang ditanyakan siswa.



Gambar 2. Siswa sedang memberikan tanggapan

b) Mengisi LKS.

Aktivitas pada indikator mengisi LKS terjadi kenaikan jumlah siswa yang mengisi LKS pada setiap pertemuan. Kenaikan jumlah dari pertemuan pertama sampai ketiga secara berurutan sebagai berikut : 26 siswa, 30 siswa, 36 siswa. Pada pertemuan pertama sebagian besar siswa sudah mengisi LKS tetapi masih terlihat ada beberapa siswa dari kelompok C dan D yang tidak bersemangat. Diantara siswa tersebut ada yang hanya termenung, pura-pura membaca, memainkan pena, bahkan ada yang menelungkupkan kepalanya di atas meja, sementara LKS tidak diisinya dan mereka hanya menunggu jawaban LKS dari kawannya. Guru berusaha untuk bertanya kepada siswa tersebut apakah ada suatu masalah, ternyata mereka menjawab tidak. Pada pertemuan kedua guru mengubah posisi tempat duduk, dimana siswa dalam satu kelompok yang sama-sama tidak aktif, dipindah tempat duduknya agar tidak erdekatan.

Pengubahan posisi tempat duduk ini membuat siswa yang semula tidak aktif mengisi LKS sudah mulai berubah dan akhirnya aktif untuk mengisi LKS.



Gambar 2. Siswa mengisi LKS

Pada pertemuan ketiga guru memindahkan posisi tempat duduk siswa dalam berhadap-hadapan satu sama lain dalam satu kelompok sehingga memudahkan mereka bekerja sama dan berkomunikasi dalam menyelesaikan LKS. Siswa yang pandai mudah membantu siswa yang kurang pandai dan sebaliknya siswa yang akademik kurang agar mudah bertanya pada kawan yang pandai.

c) Menjawab soal di meja pertandingan

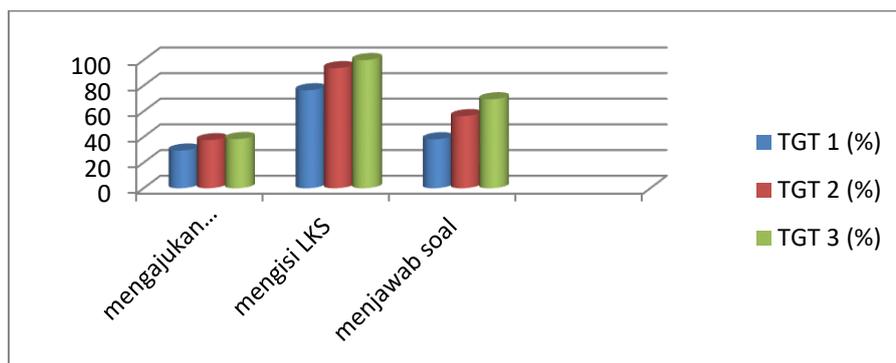
Aktivitas siswa dalam menjawab soal dari tiga kali pertemuan terjadi kenaikan persentase untuk indikator menjawab soal pada saat turnamen. Pada pertemuan pertama 13 siswa (38,23), pertemuan kedua 18 siswa (56,25) dan ketiga 25 siswa (69,44). Rendahnya siswa untuk menjawab soal disebabkan rasa tidak percaya diri, takut jawabannya salah dan ragu-ragu antara menjawab atau tidak sehingga waktu yang dimiliki habis. Kecepatan siswa dalam menjawab soal masih sangat tergantung pada kemampuan akademiknya. Rata-rata siswa yang akademiknya tinggi akan menyelesaikan soal dengan waktu yang lebih cepat dibandingkan kelompok yang akademiknya rendah. Usaha yang dilakukan oleh guru agar siswa yang akademik sedang dan rendah bisa menjawab soal dengan cara melakukan bimbingan kelompok kemudian ditanyakan juga kepada siswa tersebut mana materi yang belum difahami. Guru juga memberikan pengertian kepada siswa dalam satu kelompok untuk saling membantu dalam memahami soal yang ada dalam LKS. Pada saat pelaksanaan turnamen siswa juga sering lupa mengambil kartu soal setelah menjawab soal dengan betul dan masih ada siswa yang lupa mengembalikan kartu soal yang dimiliki sewaktu menjawab salah.



Gambar 3. Siswa menjawab soal di meja turnamen

Pertemuan kedua dan ketiga guru meminta siswa untuk berani dan tidak ragu-ragu dalam menjawab, apalagi bagi mereka yang perannya wajib jawab. Diingatkan juga oleh guru agar mengambil kartu soal selesai menjawab dengan benar. Guru tetap memberikan motivasi kepada siswa dengan ucapan ayo cepat dijawab jangan takut salah. Diingatkan juga dari jawaban soal yang betul siswa akan dapat memberikan sumbangan skor bagi kelompoknya. Karena jawabannya betul maka diacungkan dua tangannya sebagai luapan kegembiraan. Pada pertemuan ini suara kegembiraan dan teriakan yes atau Alhamdulillah sering terdengar terutama pada siswa yang menjawab betul. Selesai kegiatan turnamen siswa akan mengumpulkan seluruh kartu yang diperolehnya dan digabungkan dengan punya temannya yang satu kelompok. Gabungan seluruh kartu ini menjadi skor kelompok dan dituliskan oleh siswa pada papan pencatat skor.

Perkembangan aktivitas siswa di dalam proses pembelajaran model kooperatif Tipe TGT pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Data perkembangan aktivitas pada siklus I.

Dimiyati (2002) menyatakan bahwa motivasi dapat meningkatkan semangat serta aktivitas siswa untuk giat belajar sampai berhasil. Sedangkan Sanjaya (2010:181), pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar lebih bermakna.

Deskripsi data hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran model kooperatif Tipe TGT pada siklus I.

Ketuntasan belajar siswa dengan pembelajaran model kooperatif Tipe TGT pada siklus I diakhiri dengan melaksanakan tes hasil belajar, jumlah butir soal sebanyak 30 berbentuk objektif yang diikuti oleh 36 orang siswa. Data ini digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari pada siklus I. Berdasarkan hasil ulangan harian analisa data secara ringkas dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

No	Frekuensi	Persentase (%)	Klasifikasi
1.	29	80,56	Tuntas
2.	7	19,44	Tidak tuntas

Dari tabel di atas dapat dilihat 80,56% sudah memperoleh nilai sama atau di atas KKM yaitu 75 sedangkan 19,44% memperoleh nilai di bawah KKM. Soal objektif sebanyak 30 disusun oleh guru berdasarkan tingkat kesulitan yang bervariasi.

a. Nilai perkembangan dan penghargaan kelompok siklus I

Nilai perkembangan individu dihitung berdasarkan nilai yang didapatkan pada ulangan harian sebelumnya. Selanjutnya jumlah nilai perkembangan kelompok dibagi

dengan jumlah anggota kelompok sehingga diperoleh rata-rata nilai perkembangan kelompok dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai perkembangan dan penghargaan kelompok siklus I

Kelompok	Rata-rata nilai perkembangan kelompok	Penghargaan kelompok
A	20,00	HEBAT
B	20,00	HEBAT
C	15,83	HEBAT
D	20,00	HEBAT
E	23,33	SUPER
F	20,00	HEBAT

Berdasarkan tabel dapat dilihat penghargaan yang diperoleh kelompok pada siklus I, yakni 2 kelompok mendapat kategori super dan 4 kelompok mendapat kategori hebat.

1. Refleksi siklus I

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama tiga kali pertemuan siklus I menggunakan pembelajaran model kooperatif Tipe TGT yang didukung dengan pengamatan aktivitas dan sikap ilmiah siswa serta tes hasil belajar, ternyata masih ada siswa yang memperoleh nilai KKM di bawah 75 .

Data aktivitas siswa yang diperoleh selama pelaksanaan siklus I dapat digambarkan sebagai berikut ini :

- a. Aktivitas pada indikator mengajukan pertanyaan/memberikan tanggapan masih rendah. Hal ini disebabkan siswa malu untuk mengajukan pertanyaan, siswa takut salah dan takut ditertawakan jika pertanyaannya tidak bermutu. Sebagian siswa belum memahami konsep yang diajarkan guru sehingga tidak tahu apa yang mau ditanyakan.
- b. Aktivitas pada indikator mengisi LKS sangat tinggi. Ini disebabkan siswa sudah terbiasa mengisi LKS pada kegiatan sebelum pembelajaran kooperatif Tipe TGT. Guru biasanya menyuruh siswa untuk mengumpulkan LKS yang telah diisinya, karena akan dipakai untuk nilai tugas. Pada model pembelajaran kooperatif Tipe TGT aktivitas siswa meningkat disebabkan siswa bekerja berkelompok dalam mengisi LKS sehingga antara mereka saling terjadi komunikasi. Siswa yang akademik tinggi biasanya akan membantu siswa yang akademiknya rendah karena mereka berada dalam satu kelompok. Dalam kegiatan di meja turnamen, soal sebagian diambil dari LKS sehingga siswa berusaha untuk mengisi LKS.
- c. Aktivitas menjawab soal di meja turnamen kategori sedang. Hal ini disebabkan sebagian siswa belum faham pada materi pelajaran sehingga tidak dapat menjawab soal di meja turnamen dalam waktu singkat. Siswa sering tidak memperhatikan soal yang sedang dibaca oleh kawannya sehingga tidak bisa menjawab. Siswa ragu-ragu antara menjawab atau tidak sehingga waktu habis dan juga sebagian siswa ada yang masih malu menjawab karena takut salah.

Berdasarkan hasil refleksi di atas dapat dijelaskan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa belum mencapai hasil yang optimal. Untuk aktivitas siswa diharapkan dari seluruh indikator minimal tergolong tinggi tetapi realitanya masih ada indikator yang tergolong rendah. Untuk sikap ilmiah diharapkan dari seluruh indikator minimal tergolong cukup sementara rata-rata indikator kategorinya kurang sekali. Hasil belajar diharapkan lebih dari 85% telah mencapai batas KKM yang telah ditetapkan yaitu sama atau lebih dari 75 sementara pada siklus I masih ada yang tidak tuntas sebesar 19,44%. Untuk itu guru mengambil kesimpulan bahwa penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan perbaikan atau tambahan tindakan yang dilakukan antara lain:

- a. Setiap kelompok yang melakukan aktivitas terbaik akan ditempelkan di papan mading kelas.
 - b. Setiap kelompok yang mengumpulkan skor tertinggi pada kegiatan turnamen akan diberikan hadiah pada akhir siklus II.
 - c. Siswa yang belum tuntas diberikan perhatian dan motivasi agar tetap semangat dalam mengikuti pelajaran
2. Deskripsi data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran model kooperatif Tipe TGT siklus II
- Berdasarkan hasil observasi diperoleh data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran siklus II seperti tertera pada tabel berikut

Tabel 5. Data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran model kooperatif Tipe TGT siklus II

No	Aktivitas Siswa	Hasil Pengamatan Pertemuan			
		1 N (%)	2 N (%)	3 N (%)	4 N (%)
2.	Mengajukan pertanyaan / tanggapan	16 (48,48)	14 (42,42)	22 (61,11)	26 (74,28)
3.	Mengisi LKS	33 (100)	33 (100)	36 (100)	35 (100)
5.	Menjawab soal di meja turnamen	22 (66,67)	25 (75,76)	31 (86,11)	35 (100)

Ket: N adalah jumlah siswa

Berikut ini akan diuraikan beberapa indikator dari aktivitas siswa:

a) Mengajukan pertanyaan / tanggapan

Indikator mengajukan pertanyaan atau memberi tanggapan terjadi peningkatan untuk setiap pertemuan kecuali pertemuan kedua. Pada pertemuan kedua ini siswa melakukan percobaan tentang fermentasi dengan waktu agak lama sehingga waktu untuk presentasi menjadi berkurang. Pada setiap pertemuan diingatkan oleh guru agar siswa berani bertanya atau memberikan pendapat, karena setiap pertanyaan atau pendapat semuanya akan dihargai. Pertemuan pertama persentase aktivitas siswa mengajukan pertanyaan atau memberi saran mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I, hal ini disebabkan guru selalu memberikan aplus bagi siswa yang sudah dapat memberikan tanggapan.



Gambar 5. Siswa memberikan tanggapan

b) Mengisi LKS

Persentase mengisi LKS siklus II yang terdiri dari empat kali pertemuan selalu sama yaitu seratus persen. Pada indikator ini tergolong baik sekali disebabkan selain siswa sudah terbiasa melakukan pada siklus sebelumnya, guru juga mengingatkan siswa untuk menyamakan jawaban siswa dalam satu kelompok. Guru melakukan bimbingan kelompok dan juga mengingatkan pada kegiatan turnamen soal banyak diambil dari LKS, sehingga siswa pun berusaha untuk mengisi LKS dengan sebaik-baiknya.



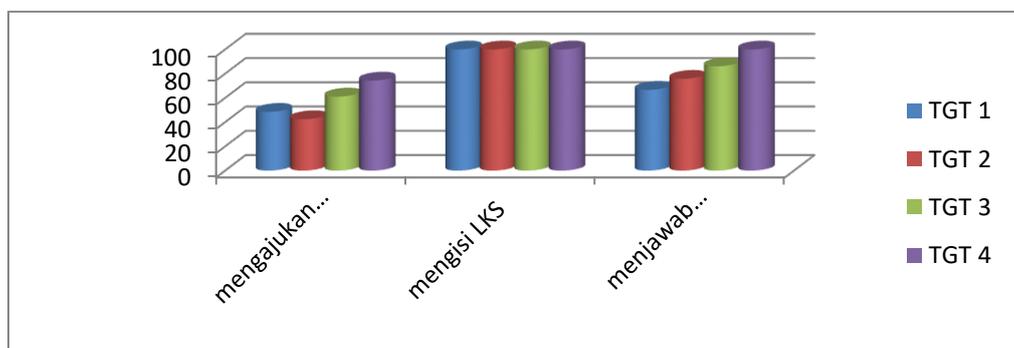
Gambar 6. Siswa mengisi LKS

c) Menjawab soal di meja turnamen

Persentase siswa dalam menjawab soal di meja turnamen pada pertemuan pertama sampai keempat mengalami kenaikan. Pertemuan pertama 22 siswa kedua 25 siswa ketiga 31 siswa dan keempat sebanyak 35 siswa. Pada indikator ini siswa semakin tinggi rasa percaya dirinya, berani dan yakin untuk menjawab soal dengan cepat.

Pada saat diskusi kelompok pada siklus II walaupun kelompoknya baru, tetapi diskusi tetap berlangsung dengan baik. Siswa yang pandai cenderung membantu kawannya yang lemah sehingga konsep tentang anabolisme dan katabolisme bisa sama-sama dikuasai oleh seluruh siswa. Selain itu guru membatasi waktu siswa untuk menjawab soal di meja turnamen. Pembatasan waktu ini menyebabkan siswa mau tidak mau akan menjawab soal dengan cepat, kalau tidak ingin kehilangan skor karena setiap siswa juga merasa punya tanggung jawab yang tinggi untuk menyumbangkan perolehan skor pada kelompoknya. Suasana bersaing antara siswa tergambar jelas sewaktu berada di meja turnamen. Begitu ada yang menjawab soal dengan benar maka suara kegembiraan terdengar. Untuk melihat hasil perolehan skor di meja turnamen bisa dilihat pada.

Perkembangan aktivitas siswa pada proses pembelajaran model kooperatif Tipe TGT siklus II dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 7. Persentase aktivitas siswa di dalam proses pembelajaran kooperatif Tipe TGT siklus II

3. Deskripsi data hasil belajar siklus II

a. Ketuntasan belajar siklus II

Pembelajaran model kooperatif Tipe TGT siklus II diakhiri dengan melaksanakan tes hasil belajar, jumlah butir soal sebanyak 30 berbentuk objektif yang diikuti oleh 36 orang siswa. Data ini digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari pada siklus II. Berdasarkan hasil ulangan harian analisa data secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Persentase siswa tuntas dan tidak tuntas pada siklus II

No	Frekuensi	Persentase (%)	Klasifikasi
1.	34	94,54	Tuntas
2.	2	5,46	Tidak tuntas

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 36 orang siswa, 34 orang sudah memperoleh nilai sama atau di atas KKM, yakni 75 sedangkan 2 orang yaitu memperoleh nilai di bawah KKM.

a. Nilai perkembangan dan penghargaan kelompok siklus II

Nilai perkembangan individu dihitung berdasarkan nilai yang didapatkan pada ulangan harian sebelumnya (skor dasar). Selanjutnya jumlah nilai perkembangan kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok sehingga diperoleh rata-rata nilai perkembangan kelompok (Lampiran 16) yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Nilai perkembangan dan penghargaan kelompok siklus II

Kelompok	Rata-rata nilai perkembangan kelompok	Penghargaan kelompok
A	23,33	SUPER
B	20	HEBAT
C	21,67	HEBAT
D	21,67	HEBAT
E	23,33	SUPER
F	23,33	SUPER

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai perkembangan dan penghargaan kelompok yang diperoleh masing-masing kelompok berbeda. Hal ini disebabkan nilai pada ulangan harian pada awal dan akhir pada siswa mengalami perkembangan yang berbeda. Perbedaan ini disebabkan kemampuan dari individu siswa dalam memahami konsep yang diajarkan oleh guru berbeda. Keterlibatan siswa dalam bentuk aktivitas selama proses pembelajaran juga berbeda-beda sehingga akan berpengaruh pada hasil ulangan harian. Hasil ulangan individu ini menjadi sumbangan untuk perkembangan nilai kelompok. Pada siklus II ini terdapat kenaikan penghargaan kelompok yaitu 3 hebat dan 3 super.

4. Refleksi siklus II

Tindakan siklus II telah mengalami peningkatan aktivitas belajar, sikap ilmiah siswa maupun hasil belajar. Dari hasil analisa data pada siklus II dapat disimpulkan bahwa:

- Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran model kooperatif tipe TGT pada siklus II mengalami peningkatan dibanding aktivitas yang terjadi pada siklus I. Seluruh indikator aktivitas, minimal sudah kategori tinggi. Hal ini menunjukkan kenaikan sesuai dengan yang diharapkan oleh penulis.
- Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dapat dilihat dari kenaikan persentase jumlah siswa yang memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan KKM, yaitu 75. Pada siklus II minimal 85% siswa sudah memperoleh nilai yang sama atau lebih dari KKM 75. Hal ini sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh guru. Berdasarkan hasil refleksi di atas telah menjelaskan bahwa aktivitas dan hasil

belajar siswa telah mengalami kenaikan dan mencapai hasil seperti yang diharapkan oleh guru. Penulis mengambil kesimpulan bahwa penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Rendahnya aktivitas siswa merupakan salah satu permasalahan yang ditemukan di kelas XII IPA3. Sebelum menerapkan penelitian tindakan kelas ini, telah diterapkan metode pembelajaran diskusi kelompok, tapi diskusi yang diterapkan belum terstruktur sehingga hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa antara aktivitas siklus I dan aktivitas siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Pada siklus I pertemuan pertama aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan atau memberi pendapat terjadi kenaikan persentase sebesar 21,16%. Pada aktivitas tersebut didominasi oleh siswa yang memang biasa tampil. Di pertemuan kedua dan seterusnya guru meminta siswa yang lain untuk bertanya, sehingga sejumlah 16 siswa akhirnya memberikan pertanyaan pada pertemuan kedua.

Aktivitas mengisi LKS pada pertemuan pertama siswa masih suka bekerja sendiri-sendiri. Setelah guru mengatur tempat duduk siswa berhadap-hadapan baru terjadi interaksi antar siswa di dalam kelompok. Pertemuan ketiga, siswa telah duduk saling berhadapan dan pada pertemuan ini terdapat 24 orang siswa yang bekerjasama dengan anggota kelompoknya, sedangkan yang lain masih bekerja sendiri-sendiri. Pertemuan ketiga siswa sudah mulai memahami pembelajaran kelompok sehingga terdapat 33 orang siswa yang bekerja sama dengan kelompoknya.

Aktivitas menjawab soal di meja turnamen pada siklus II juga mengalami kenaikan yang signifikan. Peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran model kooperatif tipe TGT ini karena adanya dorongan dan pujian yang diberikan terus menerus oleh guru selama proses pembelajaran. Pembelajaran kooperatif Tipe TGT merupakan model pembelajaran yang diakhiri dengan adanya pelaksanaan di meja turnamen sehingga pembelajaran ini menjadi pembelajaran yang menyenangkan (Murni, 2009:23).

Ketuntasan belajar siswa dengan pembelajaran model kooperatif tipe TGT pada siklus I terdapat 29 orang siswa tuntas, pada siklus II ketuntasan meningkat menjadi 34 orang siswa. Peningkatan ketuntasan belajar siswa berhubungan erat dengan strategi belajar mengajar yang digunakan guru. Di dalam pembelajaran model kooperatif tipe TGT guru menghimbau siswa agar bekerjasama dalam mengisi LKS, guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, guru meminta siswa untuk menanggapi hasil presentasi dari kelompok lain, guru meminta siswa untuk berada di meja turnamen dan guru memberi penghargaan kelompok sehingga siswa lebih bersemangat untuk bekerjasama dan saling peduli dalam mengerjakan tugas-tugas belajarnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dianalisa bahwa telah terjadi peningkatan ketuntasan belajar. Menurut Mulyasa (2002) belajar tuntas merupakan strategi pembelajaran yang dapat dilaksanakan didalam kelas dengan asumsi bahwa didalam kondisi yang tepat semua peserta didik akan mampu belajar dengan baik dan memperoleh hasil belajar secara maksimal terhadap seluruh bahan yang dipelajari. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Trianto (2011), mengatakan bahwa selama bekerja sama dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar. Peningkatan ketuntasan belajar disebabkan karena di dalam pembelajaran model kooperatif tipe TGT terjadi interaksi antar siswa dalam bekerjasama dalam mengerjakan tugas untuk keberhasilan bersama, selama proses pembelajaran berlangsung siswa bekerjasama, saling peduli demi penguasaan materi untuk mencapai hasil yang lebih baik, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar. Kegiatan yang sangat menarik siswa pada model pembelajaran TGT yaitu adanya turnamen di setiap kegiatan inti. Ini merupakan tantangan bagi siswa untuk membuktikan kerjasama dan kemampuan tim yang dimilikinya.

Nilai perkembangan dan penghargaan kelompok siklus I dan siklus II terjadi peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan nilai perkembangan dan penghargaan kelompok siswa, dimana siswa sudah termotivasi untuk bekerjasama dalam meningkatkan hasil belajar baik untuk dirinya maupun untuk kelompok, dan didukung dengan penghargaan kelompok. Penghargaan kelompok dengan kategori baik apabila rata-rata kelompok 5,00 - 11,75, Kelompok dengan kategori hebat apabila rata-rata kelompok 11,76 - 23,25, Penghargaan kelompok dengan kategori super apabila rata-rata skor kelompok 23,26 - 30. Hal ini sesuai dengan pendapat Ibrahim (2000:6), dalam pembelajaran model kooperatif keberhasilan kelompok tergantung pada semua individu yang ada di dalam kelompok karena di dalam pembelajaran model kooperatif, dua atau lebih individu saling tergantung satu sama lain dalam mencapai hasil belajar dan suatu penghargaan bersama

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Sains untuk SMP*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Model Penilaian Kelas KTSP*. Jakarta : BP Dharma Bakti Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hamalik, O. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- . 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Ibrahim. 2001. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Unesa.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang : UNP Press.
- Lie, A. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo
- Megawati. 2010. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Teams Games Tournamens (TGT) Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris di SMAN 2 Siakhulu. Tesis tidak diterbitkan. Padang. Program Pasca Sarjana Univ. Negeri Padang
- Munawaroh, H. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran dengan Permainan Tradisional Engklek sebagai Sarana Stimulasi Perkembangan Anak Usia Dini Di RA Masythoh Singkir Wonosobo. *Jurnal Obsesi : Journal Of Early Childhood Education*, 1(2), 6-17
- Murni,dkk. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Media*. Pekanbaru : Cendikia Insani.
- Mulyasa, E. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung : Remaja rosdakarya.
- Rezeki, Sri. 2009. "Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas". Makalah disajikan dalam Seminar Pendidikan matematika Guru SD/SMP/SMA se Riau, Pekanbaru, 7 Nopember.
- Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Silberman, M. 2006. *Active Learning, 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusa Media.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor factor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

- Slavin, R. 2005. *Cooperative Learning*. Bandung : Nusa Media.
2009. *Cooperative Learning*. Terjemahan. Bandung : Nusa Media.
2010. *Cooperative Learning*. Bandung : Nusa Media.
- Sudijono, A. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Kooperatif-Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Depdiknas.
- Zainal. 2007. Penerapan Teams Games Tournamen (TGT) Dalam Pembelajaran IPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Kelompok Rendah di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Tesis tidak diterbitkan. Padang. Program Pasca Sarjana Univ. Negeri Padang.