

PENINGKATAN PRESTASI IPA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TGT PADA SISWA KELAS VIII

Sri Hartanto

SMP Negeri 2 Sukoharjo

Email: HartantoSri@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan upaya untuk mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar IPA siswa kelas VIII D SMP Negeri 2 Sukoharjo setelah penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 2 Sukoharjo, yang berjumlah 32 siswa. Objek penelitian ini adalah prestasi belajar IPA siswa melalui model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Data dikumpulkan dengan menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif dengan persentase. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar IPA siswa, nilai rata-rata prestasi belajar IPA siswa mengalami peningkatan yaitu sebelum tindakan sebesar 68,2 pada siklus I sebesar 78,3 dan pada siklus II sebesar 82,5. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa juga meningkat, yaitu sebelum tindakan sebesar 50%, siklus I sebesar 75% dan siklus II sebesar 93,75%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa "Model pembelajaran kooperatif TGT dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas VIII D semester I SMP Negeri 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2017/ 2018".

Kata-kata kunci: prestasi IPA, model pembelajaran kooperatif TGT

Abstract

This research is an attempt to describe the increase of interest in IPA of students of class VIII D SMP Negeri 2 Sukoharjo after the application of *Teams Games Tournament* (TGT) learning model. This research uses Class Action Research (PTK) method which includes planning, action, observation and reflection. The subjects in this study were students of class VIII D SMP Negeri 2 Sukoharjo, which amounted to 32 students. The object of this study is interest in learning IPA of students through *Teams Games Tournament* learning model (TGT). Data is fed by observation, test and documentation. Data analysis using comparative descriptive analysis technique with percentage. The results of this study indicate an increase in learning achievement of IPA students. This can be seen from the average score of learning achievement of IPA students also experienced an increase before the action of 69,2, in the first cycle of 78,3 and on the second cycle of 82,5. In addition, the percentage of students' learning mastery, example

before the action of 50%, in the first cycle of 75% and in the second cycle of 93,75%. So it can be concluded that "Active learning model of TGT can improve the learning achievement of IPA students of class VIII D semester I SMP Negeri 2 Sukoharjo 2017/ 2018 academic year".

Keywords: Learning Achievement of IPA, TGT Cooperative Learning.

1. PENDAHULUAN

Belajar sering dianggap sebagai properti sekolah oleh sebagian besar masyarakat. Kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah. Sebagian besar masyarakat menganggap belajar di sekolah adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan. Belajar sebagai konsep mendapatkan pengetahuan dalam praktiknya banyak di ikuti. Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak – banyaknya dan peserta didik giat mengumpulkan atau menerimanya. Pengetahuan hanyalah sebagian kecil dari kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya. Tujuan utama dari belajar adalah peningkatan prestasi belajar.

Upaya peningkatan prestasi belajar tersebut antarlain dengan menggunakan metode pembelajaran yang beragam dalam proses kegiatan belajar mengajar, karenametode mengajar yang digunakan guru akan sangat berpengaruh terhadap cara belajar peserta didik. Setiap peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda – beda. Metodologi mengajar dalam dunia pendidikan perlu dimiliki oleh pendidik, karena keberhasilan Proses Belajar Mengajar (PBM) bergantung pada metode mengajar gurunya. Jika cara mengajar gurunya disukai oleh siswa, maka siswa akan tekun, rajin, antusias menerima pelajaran yang diberikan, sehingga diharapkan akan terjadi perubahan tingkah laku pada siswa baik tutur katanya, sopan santunnya, motorik dan gaya hidup.

Berdasarkan hasil pengamatan di di kelas VIII D SMP Negeri 2 Sukoharjo, diketahui bahwa masalah yang di hadapi oleh siswa adalah masih rendahnya prestasi belajar yang dimiliki oleh siswa terutama pada pelajaran IPA.

Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian IPA materi sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan, dengan KKM sebesar 75 diperoleh rata-rata nilai ulangan adalah 69,2 dan persentase ketuntasan adalah 50% (16 siswa). Masalah itu disebabkan karena rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Kebanyakan siswa menganggap IPA itu sulit untuk dipahami, sehingga menurut mereka IPA adalah momok dalam belajar. Selain itu metode yang di gunakan dalam proses pembelajaran masih menerapkan metode konvensional atau ceramah.

Salah satu alternatif yang dapat ditempuh untuk meningkatkan prestasi siswa adalah melalui kreatifitas guru dalam memilih metode mengajar. Semua metode pengajaran belum tentu cocok untuk setiap pokok bahasan yang ada, maka pelaksanaan metode mengajar harus tepat sesuai dengan topik pelajaran dan sub pokok bahasan yang disajikan sehingga proses pengajaran akan menjadi lebih efektif dan efisien. Metode pembelajaran yang dapat menarik prestasi siswa dalam belajar contohnya adalah dengan menempatkan siswa secara berkelompok-kelompok, karena dapat melatih siswa dalam berfikir kritis, kreatif dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi. Pembelajaran yang dapat mewujudkan hal tersebut adalah pembelajaran kooperatif yang sesuai dengan pendekatan konstruktivisme.

Salah satu pembelajaran kooperatif adalah *Team Games Tournaments* (TGT). Model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini menggunakan turnamen akademik dan kuis-kuis dengan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Pembelajaran kooperatif tipe TGT mempunyai kelebihan yaitu memberi kesempatan kepada guru untuk menggunakan kompetisi dalam suasana yang konstruktif/ positif. TGT memberikan motivasi kepada siswa untuk berkompetisi dan membangun kepercayaan diri ketika mereka bersaing dalam turnamen.

Winkel (1996: 226) mengemukakan bahwa, prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang. Dengan demikian, prestasi belajar merupakan hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha – usaha belajar. Gunarso (dalam Sagala, 1933: 77) mengemukakan bahwa, prestasi belajar adalah usaha maksimal yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha – usaha belajar. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak, dan menilai informasi – informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar.

Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ada beberapa tahapan yang perlu ditempuh menurut Huda (2013: 198), yaitu: (1) Mengajar (*teach*), guru menyampaikan materi, menyampaikan tujuan, tugas ataupun kegiatan yang harus dilakukan siswa serta memberikan motivasi kepada siswa; (2) Belajar kelompok (*team study*), siswa bekerja dalam kelompok yang terdiri atas 4 sampai 6 orang dengan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan ras / suku yang berbeda. Dalam tahap ini siswa diminta untuk mempelajari dan memperdalam materi secara kooperatif bersama anggota – anggotanya. Untuk membentuk kelompok dapat dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut: (a) membuat daftar ranking akademik; (b) membatasi jumlah maksimal anggota setiap tim adalah 4 siswa; (c) setiap siswa diberikan nomor mulai dari yang paling atas (misalnya : 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan seterusnya); dan (d) setiap tim dibentuk secara heterogen dan setara secara akademik. Tujuan dari studi ini adalah memberikan tugas kepada setiap Tim Studi untuk mereview dengan format dan lembar kerja yang telah ditentukan.

(3) Permainan (*games tournament*), setelah membentuk tim, siswa mulai berkompetisi dalam turnamen. Penentuan turnamen dilakukan secara homogen dengan langkah – langkah sebagai berikut: (a) menggunakan daftar ranking yang telah dibuat sebelumnya; (b) membentuk kelompok – kelompok yang masing – masing terdiri dari 3 atau 4 siswa; dan (c) menentukan setiap anggota dari masing – masing kelompok dan diusahakan tidak ada anggota yang berasal dari kelompok

yang sama. Dalam melaksanakan game turnamen ini dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: (a) menyampaikan aturan permainan kepada para siswa; (b) membuat pertanyaan pada lembar pertanyaan dan jawaban pada lembar jawaban (sebaiknya kartu pertanyaan dan jawaban sudah di siapkan sebelumnya), kemudian kartu – kartu tersebut dimasukkan dalam beberapa amplop dan diletakkan di atas meja; (c) setiap tim atau kelompok menentukan pembaca soal dan pemain terlebih dahulu dengan cara diundi; (d) pemain yang menang undian mengambil amplop dan memberikan kepada pembaca soal, kemudian pembaca soal membacakan soal yang berada di dalam amplop; (e) soal dikerjakan secara mandiri oleh pemain dan penantang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dalam soal; (f) setelah waktu mengerjakan soal selesai, maka pemain akan membacakan hasil pekerjaannya dan ditanggapi oleh penantang dengan putaran searah jarum jam; (g) jika semua pemain dan penantang sudah membacakan hasilnya, pembaca soal akan membuka kunci jawaban; (h) menggunakan aturan skor akan diberikan kepada pemain atau penantang yang dapat menjawab dengan benar untuk pertama kalinya; dan (i) jika semua pemain menjawab salah, maka soal dibirakan saja. Permainan dilanjutkan samapai semua kartu soal terbaca habis, dimana posisi pemain diputar searah jarum jam agar setiap peserta dalam satu meja turnamen dapat berperan sebagai pembaca soal, pemain, dan penantang.

(4) Penilaian (*scoring*), setelah semua kartu selesai terjawab, setiap pemain dalam satu meja menghitung jumlah kartu yang diperoleh dan menentukan berapa poin yang diperoleh berdasarkan tabel yang telah disediakan. Selanjutnya setiap pemain kembali kepada kelompok asalnya dan melaporkan poin yang diperoleh berdasarkan tabel yang telah disediakan. Selanjutnya setiap pemain kembali kepada kelompok asalnya dan melaporkan poin yang diperoleh kepada ketua kelompok. Ketua kelompok memasukkan poin yang diperoleh anggota kelompoknya pada tabel yang telah disediakan, kemudian menentukan kriteria penghargaan yang diterima oleh kelompoknya.

(5) Penghargaan kelompok, pemberian penghargaan didasarkan atas rata-rata poin yang didapat oleh kelompok tersebut. Dimana penentuan poin yang

diperoleh oleh masing-masing anggota kelompok didasarkan pada jumlah kartu yang diperoleh oleh seperti ditunjukkan pada keterangan sebagai berikut: *Top scorer* (skor tertinggi), *high middle scorer* (skor tinggi), *low middlescorer* (skor rendah), *middle scorer* (skor sedang), dan *low scorer* (skor terendah).

Berdasarkan uraian di atas, dapat diambil suatu perumusan masalah sebagai berikut “Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament(TGT)* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA kelas VIII D SMP Negeri 2 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017 / 2018?”. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar IPA dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siswa kelas VIII D SMP Negeri 2 Sukoharjo semester I Tahun Pelajaran 2017 / 2018.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan kelas yang berusaha mengkaji, merefleksi secara kritis dan kolaboratif suatu rencana pembelajaran terhadap kinerja guru, interaksi antara guru dengan siswa, serta interaksi antara siswa didalam kelas. Proses Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, Tiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) observasi dan 4) refleksi. Kegiatan tindakan kelas yang peneliti lakukan adalah bertolak dari permasalahan yang akan dipecahkan, kemudian peneliti merencanakan suatu tindakan dan melaksanakannya. Pada pelaksanaan tindakan peneliti melakukan penyampaian materi, tes perbuatan dan observasi terhadap kegiatan yang dilakukan. Permasalahan-permasalahan yang muncul pada siklus I merupakan permasalahan yang harus dipecahkan pada siklus II. Selanjutnya kegiatan dimulai lagi seperti kegiatan pada siklus I, yakni, perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dengan perubahan-perubahan untuk mengatasi permasalahan yang muncul pada siklus I.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri Sukoharjo tahun pelajaran 2017/ 2018 sebanyak 32 siswa yang terdiri dari

14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan., sebagai subjek penerima tindakan, sedangkan untuk subjek pelaku tindakan adalah guru IPA kelas VIII D selaku guru, teman sejawat selaku subjek yang melakukan observasi proses pembelajaran, Kepala Sekolah selaku subyek sumber data. Objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa tes, lembar observasi dan lembar dokumentasi. Tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan prestasi belajar dengan penerapan model pembelajaran kooperatif TGT. Lembar Observasi, digunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran kooperatif TGT. Lembar dokumentasi bertujuan untuk mengetahui data siswa selama kegiatan penelitian berlangsung. Lembar dokumentasi ini berupa, foto-foto kegiatan pembelajaran, daftar hadir kegiatan pembelajaran, daftar hadir, daftar nilai, dan sebagainya.

Indikator keberhasilan kinerja dalam penelitian ini adalah meningkatnya prestasi belajar IPA siswa materi sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan, yang ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata tes siswa sekurang-kurangnya 80,0 dan banyak siswa dengan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu $\geq 75,0$ mencapai $\geq 85\%$.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus, karena pada siklus II indikator keberhasilan sudah tercapai. Setiap siklus terdiri dari 2 jam pelajaran atau 80 menit. Sebelum melaksanakan siklus, guru melakukan observasi awal dengan menggunakan pretest prestasi belajar IPA materi sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan yang telah disiapkan oleh guru untuk memperoleh prestasi belajar IPA. Hasil rata-rata pretest prestasi belajar siswa kelas VIII DSMP Negeri 2 Sukoharjo pada materi sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan adalah 69,2 dengan persentase ketuntasan 50%.

Pada penelitian ini, setiap siklus terdiri 4 tahapan yaitu : perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Fokus penelitian ini adalah meningkatkan prestasi belajar IPA siswa pada materi sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

1) Siklus I

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajarsiswa. Rata-rata prestasi belajar siswa meningkat menjadi 78,3 sedangkan persentase belajar siswa meningkat menjadi 75%. Berdasarkan hasil pengamatan, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran pada siklus pertama belum berjalan dengan cukup baik serta belum mencapai indikator kinerja yang diharapkan.

Keberhasilan yang dicapai setelah siklus I hanya sebagian siswa yang menunjukkan partisipasi yang meningkat sementara siswa lainnya masih pasif. Solusi yang diambil untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah perlu dilakukan tindakan berikutnya untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dengan meningkatkan antusias siswa untuk mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *TGT*, guru memantau siswa pada saat pemberian materi sehingga guru dapat menegur siswa yang kurang memperhatikan dan mendorong keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapat ketika siswa belum mengerti tentang materi yang disampaikan oleh guru. Langkah lain yaitu mengurangi jumlah anggota kelompok menjadi 4 siswa tiap kelompok, sehingga terdapat 8 kelompok.

2) Siklus II

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajarsiswa. Rata-rata prestasi belajar siswa meningkat menjadi 82,5 sedangkan persentase belajar siswa meningkat menjadi 93,75%. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* menunjukkan adanya keberhasilan. Hal ini ditandai dengan:(1) Minat,perhatiansiswa dalam mengikuti dan memperhatikan, dan

prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* meningkat; (2) Keaktifan siswa dalam pembelajaran dan apersepsi mengalami peningkatan; (3) Guru memantau diskusi dan menegur siswa yang kurang serius dalam mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe *TGT*; (3) Siswa yang bertanya kepada guru mengalami peningkatan; (4) Siswa dapat mengerjakan sendiri soal-soal dengan baik dan mempunyai keberanian mengerjakan soal di depan kelas. Keadaan kelas sudah tenang pada saat proses pembelajaran.

Karena peningkatan prestasi belajar IPA siswa pada siklus II telah memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan, maka pelaksanaan tindakan berhenti pada siklus II.

b. Pembahasan

Pada penelitian kondisi awal diperoleh data yang dapat ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Hasil Pengamatan awal

Nilai	Test Individual
Terendah	50
Tertinggi	86
Jumlah	2214
Rata-rata	69,2

Pada siklus I diperoleh data yang dapat ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Hasil Pengamatan Siklus I

Nilai	Test Individual
Terendah	70
Tertinggi	88
Jumlah	2505
Rata-rata	78,3

Pada siklus II diperoleh data yang dapat ditabulasikan seperti berikut:

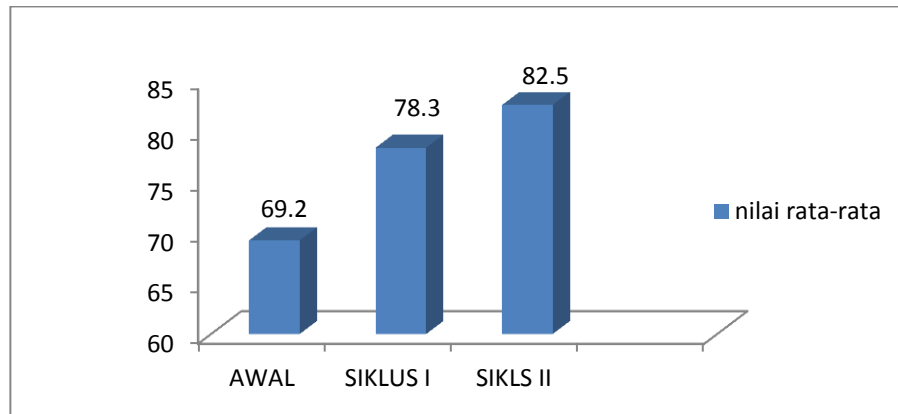
Tabel 3. Nilai Hasil Pengamatan Siklus II

Nilai	Test Individual
Terendah	74
Tertinggi	93
Jumlah	2641
Rata-rata	82,5

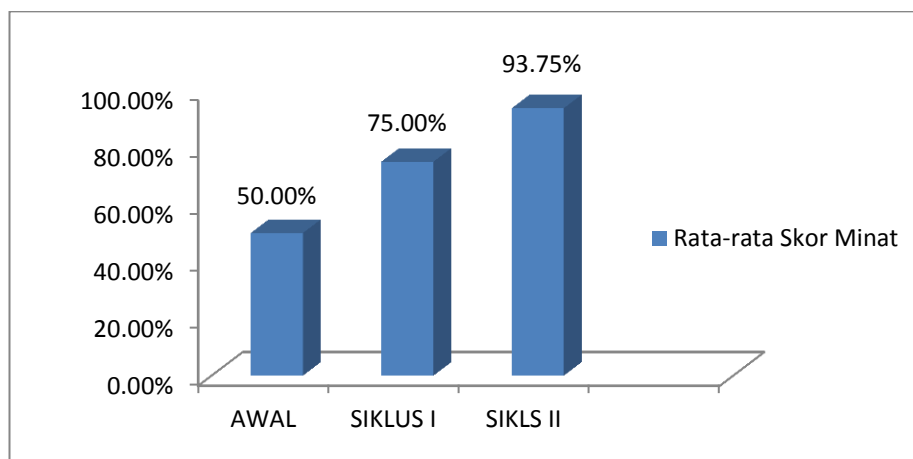
Tabel 4. Profil Kelas Sebelum dan Sesudah Tindakan Penelitian

No	Hasil Siswa	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata	69,2	78,3	82,5

2	Siswa yang tuntas KKM	16 siswa (50%)	24 siswa (75%)	30 siswa (93,75%)
---	-----------------------	-------------------	-------------------	----------------------



Gambar 1. Rata-rata Prestasi Siswa pada Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Siswa pada Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan grafik di atas dapat ditunjukkan bahwa prestasi belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran model kooperatif tipe TGT di setiap putaran mengalami peningkatan, yaitu: (1) Sebelum dilakukan tindakan penelitian kelas nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 69,2 dengan presentase prestasi belajar siswa hanya 50%, (2) Setelah dilakukan tindakan pada siklus I nilai rata-rata prestasi belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 78,3 dengan presentase ketuntasan 75%, tetapi belum mencapai indikator yang diharapkan; (3) Pada siklus II nilai rata-rata prestasi belajar siswa meningkat yaitu menjadi 82,5

dengan presentase ketuntasan sebesar 93,75% dan sudah mencapai indikator yang diharapkan maka penelitian tindakan kelas ini sudah berhasil.

Rata-rata prestasi belajar siswa pada kondisi awal 69,2 dengan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 50%, pada siklus II naik menjadi $82,5 \geq 80,0$ (indikator kinerja) dengan presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 93,75 $\geq 85\%$ (indikator kinerja). Jadi, indikator kinerja sudah tercapai sehingga tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tindakan kelas ini, dapat diambil kesimpulan bahwa: dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas VIII D SMP Negeri 2 Sukoharjo semester I tahun pelajaran 2017/ 2018. Hal ini dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata prestasi belajar IPA siswa dari 629,2 meningkat menjadi 82,5 dan persentase ketuntasan belajar IPA siswa dari 50% meningkat menjadi 93,75%.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini dapat diberikan saran sebagai berikut: (1) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) sangat efektif dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM), sehingga diharapkan guru dapat mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada saat pembelajaran di kelas; (2) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai sehingga diharapkan sekolah mampu menyediakan kebutuhan sarana dan prasarana tersebut sehingga dapat memperlancar proses pembelajaran di kelas; (3) Pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memerlukan keterampilan khusus dari seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran di kelas sehingga proses kegiatan belajar mengajar (KBM) di kelas

dapat berjalan dengan baik; (4) Pada saat ulangan, siswa hendaknya tidak melakukan kerjasama seperti pada saat pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

5. DAFTAR PUSTAKA

Baharudin dan Esa Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta:Ar-Ruzz Media.

Bahri Djamarah, Syaiful. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta:Rineka Cipta.

Deperteman Pendidikan Dan Kebudayaan. 1998. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.

Model pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 2 Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009. Surakarta:Universitas Muhammadiyah Surakarta. [http:// repository. uksw. edu/ bitstream/ handle/ Restina](http://repository.uksw.edu/bitstream/handle/Restina). 2009. *Aplikasi*. Diunduh pada 12 Desember 2018

Soejabrata, Soemadi. 1969. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Sunanto. 2007. *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII G SMP Negeri 1 Bulakamba Brebes Pada Pokok Bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel*. Semarang :UniversitasNegeri Semarang.

Zaenudin, Muhamad. 2008. *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Islam Nudia Materi Pokok Lingkaran Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT*. Semarang: UniversitasNegeri Semarang