



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENTS* (TGT) DILENGKAPI *FLASH CHEMQUIZ* UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR MATERI HIDROKARBON PADA SISWA KELAS X-8 SMA NEGERI 3 BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Riana Lilis Widyawati¹, Suryadi Budi Utomo^{2*}, dan Sulistyio Saputro²

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

²Dosen Prodi Pendidikan Kimia FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

*Keperluan Korespondensi, tel/fax: (0271) 669124/648939, email: sbukim98@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) meningkatkan minat belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon dengan penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz*; (2) meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon dengan penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X-8 SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Data diperoleh melalui angket, tes, observasi, wawancara, dan kajian dokumen. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz* dapat meningkatkan minat siswa pada materi pokok hidrokarbon dengan persentase siswa dengan kategori minat sangat tinggi dan tinggi pada siklus I sebesar 83,33%; (2) penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon dengan persentase ketuntasan aspek kognitif pada siklus I sebesar 43,33% menjadi 83,33% pada siklus II. Ketuntasan prestasi belajar aspek afektif sebesar 93,33% pada siklus I.

Kata Kunci: TGT, *Flash ChemQuiz*, Minat Belajar, Prestasi Belajar, Hidrokarbon

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama yang menentukan kemajuan suatu bangsa. Proses pendidikan merupakan upaya untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas [1]. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas pula yang mampu bersaing dalam pesatnya kemajuan teknologi saat ini dan mampu beradaptasi dalam era globalisasi.

Upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia terus dilakukan oleh pemerintah. Mulai dari

pembaharuan kurikulum, perbaikan sarana pendidikan, pengembangan dan pengadaan materi ajar, pemerataan pendidikan, serta peningkatan kualitas tenaga pendidik. Selain itu, proses pembelajaran di kelas merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk terus ditingkatkan.

Peningkatan kualitas proses pembelajaran dapat dilakukan dengan melakukan inovasi pembelajaran baik dalam hal strategi, pendekatan, metode, model maupun media pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari tinggi rendahnya

prestasi siswa yang dapat diukur dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

SMA Negeri 3 Boyolali adalah salah satu sekolah menengah atas di kabupaten Boyolali yang menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pembelajaran dalam KTSP lebih menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*). Makna proses pembelajaran *Student Centered Learning* adalah siswa tidak dianggap sebagai objek belajar yang dapat diatur dan dibatasi oleh kemauan guru, melainkan siswa ditempatkan sebagai subjek yang belajar sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan yang dimilikinya [2].

Kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 3 Boyolali sebagian besar masih menggunakan metode konvensional yaitu ceramah yang dilengkapi diskusi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan pembelajarannya masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Siswa cenderung pasif baik pada saat penyampaian materi oleh guru maupun pada saat diskusi, hanya siswa tertentu saja yang aktif. Penggunaan media pembelajaran oleh guru biasanya hanya menggunakan *power point* saja namun tetap lebih banyak menuliskan di *white board*.

Salah satu materi dalam mata pelajaran kimia adalah hidrokarbon. Hidrokarbon merupakan salah satu bagian dalam mata pelajaran kelas X yang dianggap sulit oleh siswa SMA Negeri 3 Boyolali. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia menyatakan bahwa hidrokarbon merupakan materi yang abstrak dan membutuhkan pemahaman konsep. Pada umumnya kesulitan siswa dalam materi ini terutama dalam tata nama senyawa hidrokarbon yang bercabang, menulis rumus struktur hidrokarbon, dan reaksi-reaksi yang terjadi dalam senyawa hidrokarbon.

Berdasarkan hasil Ulangan Akhir Semester (UAS) ganjil siswa kelas X SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2015/2016 menyatakan bahwa rata-rata nilai kelas X-8 terendah yaitu 61 dimana persentase siswa yang lulus sebesar 25,81%.

Selain prestasi belajar siswa kelas X-8 yang rendah, hal yang perlu ditingkatkan adalah minat belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan kurangnya ketertarikan siswa terhadap pelajaran dan siswa cepat merasa bosan karena proses pembelajaran yang monoton. Kurangnya ketertarikan siswa dalam belajar kimia mengakibatkan perhatian, konsentrasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah. Siswa masih cenderung pasif. Pada saat guru menyampaikan materi, hanya beberapa siswa yang bertanya. Saat dilakukan diskusi hanya siswa-siswa tertentu saja yang aktif menjawab pertanyaan. Selain itu, ketika siswa sudah merasa jenuh mereka tidak lagi mendengarkan materi yang sedang dijelaskan guru melainkan ada siswa yang mengobrol sendiri dengan temannya atau bermain *handphone*. Penyampaian materi kimia yang kurang menarik membuat minat belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dan prestasi belajar yang diperoleh rendah.

Untuk memperkuat data sebelum tindakan yang diperoleh, maka siswa diberikan angket untuk mengetahui kondisi sebelum tindakan. Berdasarkan hasil angket diperoleh bahwa minat belajar siswa kelas X-8 masih tergolong rendah yaitu sebesar 40%.

Penelitian yang dilakukan oleh Shen, dkk [3] menunjukkan bahwa minat suatu individu dalam belajar dipengaruhi oleh minat situasional sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam belajar. Beberapa cara dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajar siswa salah satunya adalah penggunaan model dan media pembelajaran yang menarik.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa SMA Negeri 3 Boyolali salah satunya adalah melalui penelitian tindakan kelas dengan menggunakan suatu model pembelajaran kooperatif salah satunya adalah *Teams Games Tournament* (TGT). TGT merupakan salah satu model pembelajaran yang mudah diterapkan di dalam kelas, melibatkan aktivitas seluruh siswa yang

heterogen, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan [4]. Penerapan model ini diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, memberikan suasana yang menyenangkan bagi siswa serta dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar kimia.

Selain itu, dalam pembelajaran diperlukan suatu sarana untuk memudahkan guru dalam penyampaian materi kepada siswa melalui penggunaan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Flash ChemQuiz*. Penggunaan media *Flash ChemQuiz* pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT dikarenakan siswa akan lebih mudah dalam memahami konsep materi hidrokarbon. Dalam *Flash ChemQuiz* berisi tentang kuis yang berisi soal-soal sehingga diharapkan siswa dapat menjawab permasalahan-permasalahan yang diberikan oleh guru yang disampaikan dalam bentuk permainan. Penerapan model pembelajaran TGT yang dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz* diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam memahami materi dan menyelesaikan soal-soal hidrokarbon. Adanya ketertarikan tersebut siswa akan lebih antusias sehingga minat dan prestasi belajar menjadi meningkat.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam penelitian untuk meningkatkan prestasi juga dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain Sari dan Supardi [5], menyatakan bahwa hasil belajar kimia siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model TGT dengan media *Tournament-Question Cards* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model konvensional, Ugboduma, dkk [6] memberikan kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *Simulation-Game Cards* (SGC) dapat memberikan kontribusi yang besar dalam pencapaian prestasi akademik pada pelajaran matematika karena siswa dapat berpartisipasi secara langsung dan aktif

dalam proses pembelajaran, serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Selain itu, hasil penelitian Purnomosari, dkk [7] menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) pada materi sistem koloid dapat meningkatkan kreativitas siswa (siklus I sebesar 52,94% menjadi 70,59% pada siklus II) dan hasil belajar (prestasi belajar siklus I sebesar 42,12% menjadi 82,35% pada siklus II)

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi *Flash ChemQuiz* untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Materi Hidrokarbon pada Siswa Kelas X-8 SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Prosedur yang digunakan dalam melaksanakan PTK ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yaitu model spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana tindakan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) [8]. Subjek penelitian adalah siswa kelas X -8 SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data informasi tentang keadaan siswa dilihat dari aspek kualitatif dan kuantitatif. Aspek kualitatif berupa data yang diperoleh dari dokumen, hasil observasi, dan wawancara yang menggambarkan keadaan awal siswa serta proses pembelajaran di kelas. Aspek kuantitatif berupa hasil penilaian belajar siswa dari materi pokok hidrokarbon berupa nilai yang diperoleh dari tes kognitif, afektif dan minat belajar melalui tes siklus I dan tes siklus II.

Teknis analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model analisis Miles dan Huberman yaitu

analisis yang dilakukan dalam 3 komponen yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi [9].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan sumber belajar di dalam sebuah lingkungan belajar. Dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran diperlukan sebuah perencanaan pembelajaran yang mengandung beberapa tindakan yang dirancang untuk mendukung siswa dalam belajar seperti penggunaan strategi, metode, model, dan media pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif jika model dan media yang digunakan sesuai sehingga akan menunjang keberhasilan penguasaan konsep pada diri setiap siswa secara maksimal.

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa kelas X-8 mengalami berbagai permasalahan yaitu minat dan prestasi belajar siswa yang rendah, untuk itu diperlukan tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran yang digunakan adalah *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz* pada materi hidrokarbon. Pelaksanaan TGT meliputi beberapa tahap yaitu guru melakukan penyajian kelas (*class presentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognize*). Media *Flash ChemQuiz* yang digunakan berisi tentang soal-soal yang harus diselesaikan siswa pada saat belajar dalam kelompok dan pertandingan. Siswa menuliskan jawabannya pada *Flash ChemQuiz* dan secara otomatis akan mengetahui apakah jawaban yang ditulis benar atau salah.

Proses pembelajaran dengan model TGT melibatkan seluruh siswa dan guru hanya memberikan pengantar dan penguatan saja. Siswa dituntut

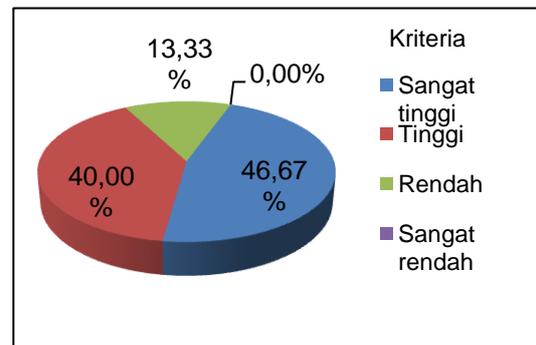
untuk belajar dalam *teams* memecahkan masalah yang diberikan oleh guru serta saling membantu untuk memberikan penjelasan kepada teman yang belum memahami materi dalam rangka mempersiapkan anggotanya berkompetisi secara individu mewakili kelompoknya. Peran guru disini hanya membimbing dan memfasilitasi siswa dalam belajar.

SIKLUS I

Siklus I dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan yang terdiri dari 4 kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk tes evaluasi. Pada akhir siklus I dilakukan tes siklus I yang terdiri dari tes kognitif, pengisian angket aspek afektif, dan minat belajar. Penilaian juga dilakukan melalui observasi untuk aspek afektif dan minat belajar.

Minat Belajar

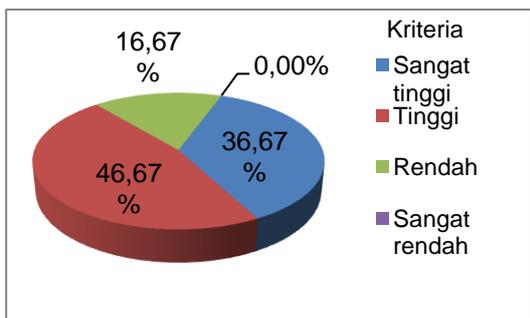
Hasil dari angket penilaian minat belajar pada siklus I sudah mencapai target yang ditetapkan yaitu sebesar 70% dengan kriteria minat sangat tinggi dan tinggi. Ketercapaian angket penilaian minat belajar siswa siklus I disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Ketercapaian Angket Penilaian Minat Belajar Siklus I

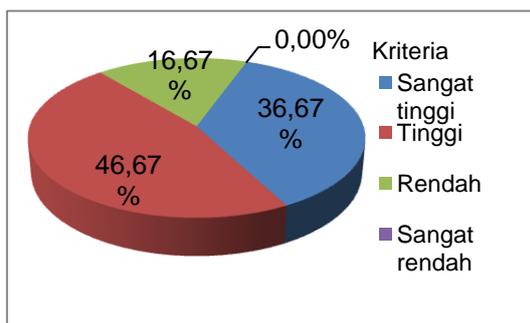
Penilaian minat belajar selain melalui angket juga dilakukan melalui observasi. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh menjadi lebih valid. Observasi dilakukan dari pertemuan pertama hingga keempat.

Hasil penilaian observasi minat belajar disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Ketercapaian Minat Belajar Siswa Hasil Observasi

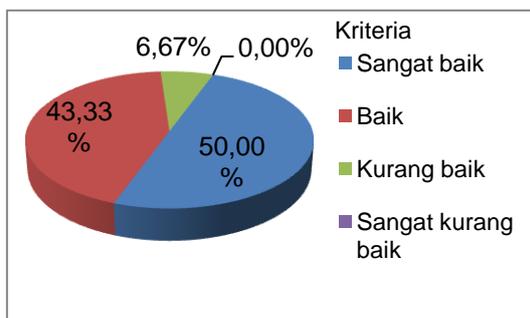
Dalam penilaian minat belajar melalui angket dan observasi terdapat perbedaan kriteria minat belajar siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan teknik wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran kimia untuk mengetahui kecenderungan minat belajar siswa sehingga dapat diketahui kondisi yang sebenarnya. Hasil persentase ketercapaian minat belajar siswa pada siklus I disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Persentase Penilaian Minat Belajar

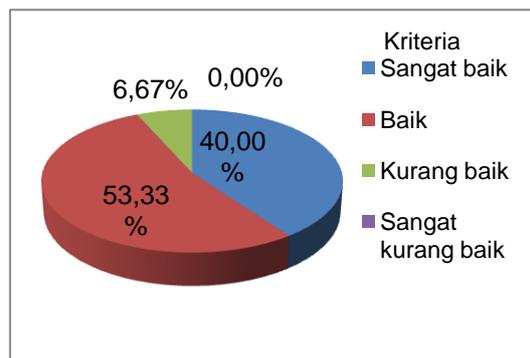
Aspek Afektif

Hasil angket penilaian aspek afektif siswa pada pembelajaran siklus I disajikan pada Gambar 4.



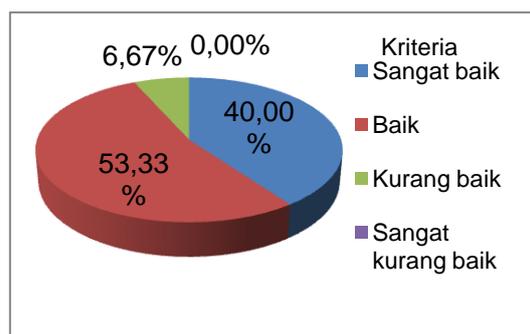
Gambar 4. Persentase Hasil Angket Penilaian Aspek Afektif

Penilaian aspek afektif siswa selain melalui angket juga dilakukan observasi selama pembelajaran hidrokarbon. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh menjadi lebih valid. Observasi dilakukan dari pertemuan pertama hingga keempat. Hasil persentase penilaian aspek afektif melalui observasi disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Persentase Penilaian Aspek Afektif Melalui Observasi

Berdasarkan hasil angket dan observasi terdapat perbedaan antara angket dengan observasi. Untuk itu, dilakukan wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran kimia untuk mengetahui kecenderungan sikap siswa. Hasil persentase ketercapaian aspek afektif siswa pada siklus I disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Persentase Penilaian Aspek Afektif Siklus I

Penilaian minat belajar dan aspek afektif siswa berdasarkan hasil angket, observasi, dan wawancara pada siklus I menunjukkan telah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu sebesar 70%. Selanjutnya, untuk aspek kognitif

menunjukkan belum mencapai target yang telah ditetapkan.

Hasil ketercapaian target pada siklus I ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Ketercapaian Target Siklus I Kelas X-8 SMA Negeri 3 Boyolali

Aspek yang Dinilai	Target (%)	Ketercapaian (%)	Kriteria
Minat Belajar	70,00	83,33	Tercapai
Afektif	70,00	93,33	Tercapai
Kognitif	70,00	43,33	Belum Tercapai

Berdasarkan keseluruhan hasil yang diperoleh pada siklus I, terdapat aspek yang belum memenuhi target yang telah ditetapkan yaitu aspek kognitif. Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan tindakan lebih lanjut dengan melaksanakan pembelajaran siklus II.

SIKLUS II

Siklus II terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 1 x 45 menit untuk pelaksanaan pembelajaran dan 1 x 45 menit untuk evaluasi siklus II.

Tindakan pada siklus II difokuskan untuk menyempurnakan dan memperbaiki kendala-kendala yang ada pada siklus I. Tindakan yang dilakukan antara lain memperkecil jumlah anggota dalam kelompok. Pada siklus I setiap kelompok beranggotakan 5-6 siswa diubah menjadi 4-5 siswa agar siswa lebih terfokus dalam kegiatan diskusi dan setiap siswa lebih bertanggung jawab dalam tugas diskusinya. Setiap kelompok terdiri dari siswa yang sudah tuntas dan yang belum tuntas pada siklus I sehingga diharapkan siswa yang sudah tuntas dapat membantu siswa yang belum tuntas dalam memahami materi. Guru berkeliling kelas untuk memantau kegiatan diskusi dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai kesulitan yang dihadapi pada materi untuk diselesaikan bersama.

Pada siklus II, tidak lagi melakukan penilaian aspek afektif dan

minat belajar karena kedua aspek tersebut sudah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 70% pada siklus I. Hasil ketercapaian prestasi belajar aspek kognitif siswa pada siklus II disajikan pada Tabel 2.

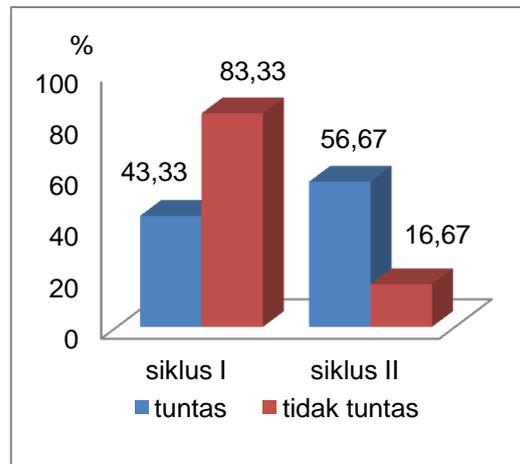
Tabel 2. Hasil Ketercapaian Aspek Kognitif Siklus II

Aspek yang dinilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Ketercapaian (%)
kognitif	Tuntas	25	83,33
	Tidak Tuntas	5	16,67

Perbandingan Antar Siklus

Aspek Kognitif

Perbandingan hasil tindakan siklus I dan siklus II pada aspek kognitif disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Perbandingan Hasil Tindakan Siklus I dan II Aspek Kognitif

Salah satu faktor yang menyebabkan meningkatnya minat belajar menurut peneliti adalah model dan media pembelajaran yang digunakan. Penggunaan model pembelajaran TGT yang dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz* merupakan pembelajaran yang berbasis konstruktivime, sehingga siswa dituntut untuk aktif berdiskusi dengan

kelompoknya dan setiap kelompok saling berkompetisi dalam permainan.

Pada tahap pertama yaitu penyajian kelas (*class presentation*), guru memberikan pokok materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut, selanjutnya siswa bergabung dalam kelompoknya (*teams*) untuk belajar materi secara menyeluruh. Siswa saling membantu ketika ada temannya yang belum memahami materi dan saling berdiskusi untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Tahap permainan (*games*) adalah siswa menyelesaikan soal-soal yang terdapat pada *Flash ChemQuiz* sesuai dengan peraturan dan waktu yang telah ditentukan. Aturan permainannya adalah untuk menjawab soal diskusi guru mengocok undian kelompok yang akan menjawab kemudian perwakilan dari kelompok maju ke depan untuk mengetikkan jawabannya dalam *Flash ChemQuiz* dan untuk kelompok yang menjawab salah akan dilemparkan ke kelompok lain. Siswa hanya menuliskan jawaban pada *Flash ChemQuiz* dan secara otomatis akan diketahui apakah jawaban tersebut benar atau salah. Selanjutnya adalah tahap pertandingan (*tournament*).

Tournament merupakan tahap dimana *games* terjadi, setiap kelompok mengirimkan satu orang pemain secara bergantian untuk mewakili kelompoknya dalam menyelesaikan soal yang ada pada *Flash ChemQuiz* dan bertanding dengan kelompok lain. Skor yang diperoleh setiap individu akan menentukan skor kelompok yang menang. Setelah *tournament* selesai, guru menghitung skor yang diperoleh masing-masing kelompok. Kelompok yang mendapatkan skor tertinggi akan diberikan penghargaan kelompok (*team recognize*).

Berdasarkan hasil tersebut, Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz* pada materi hidrokarbon secara keseluruhan dapat dikatakan berhasil karena telah mencapai target yang

ditetapkan dan dapat meningkatkan prestasi belajar baik aspek kognitif dan afektif serta minat belajar siswa di kelas X-8 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2015/2016.

KESIMPULAN

1. Penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz* dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas X-8 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2015/2016 pada materi pokok hidrokarbon. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil sebelum tindakan dan setelah pelaksanaan tindakan. Persentase siswa dengan kategori minat sangat tinggi dan tinggi pada pra siklus adalah 40% meningkat menjadi 83,33% pada siklus I.
2. Penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Flash ChemQuiz* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X-8 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2015/2016 pada materi pokok hidrokarbon. Aspek prestasi belajar yang diukur adalah kognitif dan afektif. Prestasi belajar aspek kognitif pada siklus I sebesar 43,33% meningkat menjadi 83,33% pada siklus II. Prestasi belajar aspek afektif pada siklus I telah mencapai 93,33%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bapak Mustakim Anwar, S.Pd selaku Guru Mata Pelajaran Kimia SMA Negeri 3 Boyolali yang telah mengizinkan dan membantu dalam penelitian dan siswa-siswa kelas X-8 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2015/2016 yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Hamalik, O. (2014). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [2] Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar*

Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.

- [3] Shen, B., Chen, A., & Guan, J. (2007). Using Achievement Goals and Interest to Predict Learning in Physical Education. *The Journal of Experimental Education*, 75 (2), 89-108.
- [4] Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [5] Sari, A.D.C, & Supardi, K.I. (2013). Pengaruh Model Team Games Tournament Media Tournament-Question Cards Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 7 (2), 1220-1228.
- [6] Ugbooduma, S.O., Ezeamaenyi, M.O.N., Ogbu, S. (2012). Effect of Simulation-Game Cards on The Teaching and Learning of Simple Interest, Profit, and Loss in Enugu State Junior Secondary Schools. *Global Journal of Educational Research*, 11 (2), 115-122.
- [7] Purnomosari, D., Sukardjo, J.S., & Martini, K.S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Dilengkapi Kartu Destinasi untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Koloid Kelas XI SMA Negeri 2 Sukoharjo pada Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3 (2), 59-66.
- [8] Kasbolah, K. (2001). *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Universitas Negeri Malang
- [9] Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.