



# STUDI KOMPARASI METODE PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) DISERTAI MEDIA KARTU SOAL DAN RODA IMPIAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI HIDROKARBON KELAS X SMA NEGERI 7 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Dina Prasetyaningrum<sup>1,\*</sup>, Kus Sri Martini<sup>2</sup> dan Endang Susilowati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Pendidikan Kimia PMIPA, FKIP, UNS Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Program Pendidikan Kimia PMIPA, FKIP, UNS Surakarta, Indonesia

\*Keperluan korespondensi, HP : 085725380898, e-mail : dinaprasetyaningrum@yahoo.com

## ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media kartu soal dapat memberikan hasil prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media roda impian pada materi hidrokarbon kelas X SMA Negeri 7 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, sampel terdiri dari 2 kelas, data prestasi kognitif menggunakan tes, prestasi afektif menggunakan angket, uji hipotesis menggunakan uji t-pihak kanan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media kartu soal memberikan hasil prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media roda impian pada materi Hidrokarbon. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan menggunakan uji t-pihak kanan dengan taraf signifikansi 5%. Dimana hasil uji t-pihak kanan untuk prestasi belajar kognitif diperoleh  $t_{hitung} = 1,69 > t_{tabel} = 1,67$  dan untuk prestasi belajar afektif diperoleh  $t_{hitung} = 1,72 > t_{tabel} = 1,67$ ,  $H_0$  ditolak.

**Kata Kunci:** TGT, kartu soal, roda impian, prestasi belajar, hidrokarbon.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan manusia karena dengan pendidikan akan membentuk manusia yang berkualitas dan berpotensi tinggi. Pendidikan berfungsi sebagai wadah untuk berlatih dan mewujudkan cita-cita sebagai proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, sehingga mampu membuat peserta didik lebih kritis dalam berpikir. Pendidikan merupakan pewarisan nilai-nilai kebudayaan, pengetahuan, keterampilan dari generasi ke generasi berikutnya melalui berbagai fasilitas dan kesempatan. Pendidikan yang dilakukan harus sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, sehingga menjadi manusia yang mandiri.

Pendidikan khususnya sekolah, harus memiliki sistem pembelajaran yang menekankan pada proses dinamis yang didasarkan pada upaya meningkatkan keingintahuan siswa tentang dunia. Pendidikan harus mendesain pembelajarannya yang berpusat pada siswa agar minat dan aktivitas sosial peserta didik terus meningkat. Dengan belajar, maka kemampuan siswa akan semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan perkembangan siswa sehingga menjadi mandiri.

Belajar merupakan suatu konsep yang bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan. Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik menerima informasi yang telah disampaikan oleh guru [1]. Peran guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah relatif tinggi yaitu membuat

desain instruksional, menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar, bertindak mengajar atau membelajarkan dan mengevaluasi hasil belajar. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar. Motivasi belajar siswa dapat diperkuat dengan cara-cara pembelajaran. Kondisi eksternal yang berpengaruh pada belajar yaitu bahan belajar, suasana belajar, media dan sumber belajar, dan subjek pembelajar itu sendiri [2].

Kimia sebagai cabang dari ilmu pengetahuan alam, yang berkenaan dengan kajian-kajian tentang struktur dan komposisi materi, perubahan yang dapat dialami materi, dan fenomena-fenomena lain yang menyertai perubahan materi. Pengetahuan yang berdasarkan fakta, hasil pemikiran dan produk hasil penelitian yang dilakukan para ahli, sehingga untuk kemudian perkembangan ilmu kimia diarahkan pada produk ilmiah, metode ilmiah, dan sikap ilmiah yang dimiliki siswa dan akhirnya bermuara pada peningkatan prestasi belajar siswa. Kimia diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, namun tidak sedikit orang yang menganggap kimia sebagai ilmu yang kurang menarik. Hal ini disebabkan kimia erat hubungannya dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang membutuhkan penalaran ilmiah, sehingga belajar kimia merupakan kegiatan mental yang membutuhkan penalaran tinggi [3].

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA Negeri 7 Surakarta pada bulan Maret 2013, khususnya kelas X dan wawancara dengan guru kimia serta beberapa siswa dapat diketahui masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar kimia pada materi pokok Hidrokarbon. Selain itu, berdasarkan sumber data arsip hasil prestasi belajar siswa untuk materi hidrokarbon diperoleh hasil prestasi yang masih kurang walaupun sudah memenuhi batas ketuntasan yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas X sudah mencapai batas ketuntasan minimal yaitu 75 tetapi masih ada siswa yang belum tuntas yaitu 40,6%. Berdasarkan wawancara dengan guru, rendahnya nilai ulangan harian

hidrokarbon tersebut dikarenakan siswa masih belum bisa menentukan nomor terendah dalam penulisan tata nama senyawa hidrokarbon dan isomer dari senyawa hidrokarbon.

Penggunaan metode pembelajaran yang diterapkan pada proses belajar mengajar kimia di SMA Negeri 7 Surakarta yaitu menggunakan metode ceramah dengan diskusi yang menjadikan guru masih lebih banyak sebagai pusat kegiatan belajar mengajar. Sehingga siswa cenderung pasif karena lebih banyak mendengarkan, membaca dan menghafal informasi yang diperoleh dari guru. Hal itu berdampak pada keaktifan siswa yang kurang.

Berkaitan dengan hal di atas, maka perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan metode pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa dan memberikan penyajian materi kimia yang lebih menarik, atraktif, dan interaktif, sehingga siswa menjadi lebih paham dan tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran kimia di kelas. Pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif yang sangat berpengaruh terhadap kegiatan belajar mengajar yang bertujuan untuk mengembangkan keaktifan siswa, aspek keterampilan sosial, aspek kognitif dan aspek sikap siswa.

Salah satu metode pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut yaitu metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe atau metode pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan, dan *reinforcement* (penguatan). Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam metode pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) memungkinkan siswa belajar lebih rileks, disamping menumbuhkan tanggungjawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar. Pembelajaran

kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu tahapan penyajian kelas (*class precentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*) [4]. Metode tersebut dipilih sebagai salah satu alternatif dalam kegiatan pembelajaran di kelas agar siswa tidak merasa bosan dan dapat mengembangkan aktivitas dan kreativitas siswa untuk berpikir, berargumen, berbicara dan mengutarakan gagasan-gagasannya yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Proses pembelajaran TGT akan lebih mudah diterapkan apabila dibantu dengan adanya suatu media pembelajaran untuk permainan (*Games*). Media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan pebelajar dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah [5]. Media pembelajaran yang dapat digunakan untuk permainan (*Games*) dalam pembelajaran TGT adalah media kartu soal dan roda impian. Media kartu soal berisi soal-soal yang mencakup seluruh materi hidrokarbon dan siswa harus menjawab soal di kartu kosong yang telah disediakan. Roda impian merupakan permainan berupa roda bernomor yang dimainkan secara diputar. Roda berisi nomor sesuai jumlah kelompok, sehingga siswa harus menjawab soal sesuai dengan nomor kelompok masing-masing saat roda impian diputar. Media kartu soal digunakan dalam metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) karena mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya yaitu mengubah kebiasaan belajar *teacher centered* menjadi *student centered*, mengefektifkan proses *cooperative learning*, menumbuhkan suasana kreatif dan *enjoyfull learning*, membuat siswa terampil belajar mengerjakan soal-soal sendiri dan belajar mengatasi masalah. Media roda impian mempunyai kelebihan, yaitu siswa menjadi lebih aktif dan antusias terhadap

pembelajaran, siswa menjadi lebih berani dalam mengemukakan pendapatnya di depan kelas. Tetapi adapun kelemahannya yaitu hanya beberapa siswa yang menjadi aktif. Pembelajaran yang disertai dengan adanya suatu permainan (*Games*) mempunyai beberapa kekurangan diantaranya terkadang siswa bermain sendiri apabila tidak dipantau oleh guru, dan memerlukan waktu yang lebih lama.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media kartu soal dapat memberikan hasil prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media roda impian pada materi hidrokarbon kelas X SMA Negeri 7 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain "*Randomized Pretest-Posttest Comparison Group Design*". Untuk lebih jelasnya rancangan penelitian tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain "*Randomized Pretest-Posttest Comparison Group Design*"

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksp I	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
Eksp II	T <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>

Keterangan :

T<sub>1</sub> = prestasi siswa pada pokok bahasan hidrokarbon sebelum diberi perlakuan

T<sub>2</sub> = prestasi siswa pada pokok bahasan hidrokarbon setelah diberi perlakuan

X<sub>1</sub> = perlakuan dengan metode TGT disertai kartu soal

X<sub>2</sub> = perlakuan dengan metode TGT disertai roda impian

Berdasarkan desain penelitian yang telah dirancang maka langkah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Memberikan *pretest* T<sub>1</sub> pada

kelompok eksperimen untuk mengukur rata-rata kemampuan kognitif sebelum obyek diberi perlakuan, (2) Memberikan perlakuan  $X_1$  berupa penggunaan metode TGT disertai kartu soal pada kelompok eksperimen I dan perlakuan  $X_2$  berupa penggunaan metode TGT disertai roda impian pada kelompok eksperimen II, (3) Memberikan *posttest*  $T_2$  pada kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II untuk mengukur rata-rata kemampuan kognitif setelah diberi perlakuan  $X_1$  dan  $X_2$ , (4) Menentukan selisih nilai antara  $T_1$  dan  $T_2$  pada kelompok eksperimen I untuk mengukur rata-rata selisih nilai *pretest-posttest* ( $Z_1$ ), (5) Menentukan selisih nilai antara  $T_1$  dan  $T_2$  pada kelompok eksperimen II untuk mengukur rata-rata selisih nilai *pretest-posttest* ( $Z_2$ ), (6) Membandingkan  $Z_1$  dan  $Z_2$  untuk menentukan perbedaan yang timbul, (7) Menerapkan uji statistik yang sesuai untuk menentukan apakah perbedaan tersebut signifikan, yaitu dengan uji-t pihak kanan.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013 yang berjumlah 9 kelas dan rata-rata jumlah siswa tiap kelas adalah 32 siswa. Kedua sampel kelas dianalisis kesetaraannya melalui uji *t-matching* dengan taraf signifikansi 5 % [6]. Uji *t-matching* dalam penelitian ini diambil dari nilai mid semester 2, dua kelas sampel yaitu kelas X 6 (rerata nilai 70,65) dan kelas X 8 (rerata nilai 71,93). Hasil uji *t-matching* terangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji *t-Matching*

$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
0,4019	$t_{hitung} > -1,671$ $t_{hitung} < 1,671$	Ho diterima

Berdasarkan tabel 2,  $t_{hitung}$  tidak masuk ke dalam daerah kritis, maka  $H_0$  diterima. Penerimaan  $H_0$  berarti kemampuan awal dari siswa dari kedua kelas sampel adalah setara atau *matching*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran TGT disertai kartu soal untuk kelas eksperimen

I dan metode pembelajaran TGT disertai roda impian untuk kelas eksperimen II, sedangkan variabel terikatnya adalah prestasi belajar siswa mengenai pokok bahasan hidrokarbon pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Surakarta.

Media pembelajaran sebelum digunakan divaliditas terlebih dahulu untuk mendapatkan saran dari empat responden yakni ahli materi, ahli media, teman sejawat dan siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan: (1) Instrumen tes, dilakukan untuk mengukur prestasi belajar kognitif. Dalam penelitian digunakan bentuk tes obyektif (pilihan berganda), dan (2) Angket, digunakan jenis angket langsung dan tertutup untuk mendapatkan data nilai prestasi belajar afektif.

Instrumen pengambilan data yang meliputi Instrumen penilaian kognitif dan afektif. Teknik analisis Instrumen kognitif menggunakan: (1) Uji validitas, penentuan validitas tes menggunakan *formula Gregorry* untuk validitas isi [7], dan instrumen dinyatakan valid, (2) Uji reliabilitas, digunakan rumus Kuder Richardson (KR-20)[7], hasil uji coba reliabilitas, instrumen dinyatakan *reliable* sebab harga reliabilitas sebesar 0,78 lebih besar dari kriteria minimum (0,70), (3) Tingkat kesukaran, ditentukan atas banyaknya siswa yang menjawab benar butir soal dibanding jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes [7], setelah dilakukan uji coba, dari 35 soal, 25 soal tergolong mudah, 8 soal tergolong sedang, dan 2 soal tergolong sukar, (4) Daya pembeda suatu item, ditentukan dari proporsi test kelompok atas yang dapat menjawab dengan benar butir item yang bersangkutan dikurangi proporsi test kelompok bawah yang dapat menjawab dengan benar butir item tersebut [7], setelah dilakukan uji coba, dari 35 soal, 5 soal jelek, 16 soal cukup, 14 soal baik.

Teknik analisis angket afektif menggunakan: (1) Uji validitas, untuk mengukur validitas digunakan rumus *formula Gregorry* dan (2) Uji reliabilitas, untuk mengetahui tingkat reliabilitas digunakan rumus alpha, hasil uji coba reliabilitas, angket afektif dinyatakan

reliable dengan harga reliabilitas sebesar 0,96 untuk angket afektif [7].

Teknik analisis data menggunakan uji t-pihak kanan yang mensyaratkan data normal dan homogen [6], untuk menguji apakah sampel penelitian dari populasi distribusi normal atau tidak digunakan metode Lilliefors, sedangkan untuk mengetahui apakah sampel penelitian mempunyai variansi yang homogen atau tidak digunakan metode Bartlett [6].

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa pada materi hidrokarbon yang meliputi aspek kognitif dan afektif. Data penelitian mengenai prestasi belajar secara ringkas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Rerata Nilai Prestasi Belajar Kognitif dan Afektif Siswa

Jenis Penilaian	Nilai Rata-Rata	
	Eksp I	Eksp II
Pretest Kognitif	47,0	47,4
Posttest Kognitif	86,5	81,8

Tabel 4. Uji Normalitas Prestasi Belajar Siswa Materi Hidrokarbon

Kelas	Parameter	Harga L		Kesimpulan
		Hitung	Tabel	
Eksperimen I	Nilai Mid Semester 2	0,0956	0,1566	Normal
	Nilai Pretest	0,1275	0,1566	Normal
	Nilai Posttest	0,1	0,1566	Normal
	Selisih Nilai Kognitif	0,0817	0,1566	Normal
	Nilai Afektif	0,1359	0,1566	Normal
Eksperimen II	Nilai Mid Semester 2	1,1125	0,1566	Normal
	Nilai Pretest	0,0895	0,1566	Normal
	Nilai Posttest	0,109	0,1566	Normal
	Selisih Nilai Kognitif	0,0842	0,1566	Normal
	Nilai Afektif	0,1067	0,1566	Normal

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Nilai Kognitif dan Afektif

No.	Parameter	$\chi^2$ hitung	$\chi^2$ tabel	Kesimpulan
1.	Selisih Nilai Kognitif	0,1207	3,841	Homogen
2.	Nilai Afektif	0,0656	3,841	Homogen

Selisih Nilai Kognitif	39,4	34,3
Nilai Afektif	102,6	97,9

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata selisih nilai kognitif dan nilai afektif pada kelas eksperimen I (metode pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) disertai media kartu soal) lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II (metode pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) disertai roda impian).

Uji normalitas dilakukan dengan metode Lilliefors pada taraf signifikansi sebesar 5%. Hasil uji normalitas terangkum dalam Tabel 4. Sedangkan uji homogenitas dilakukan dengan metode Bartlett pada taraf signifikansi 5%. Ringkasan hasil uji homogenitas terangkum dalam Tabel 5. Berdasarkan Tabel 4 dan 5 data hasil penelitian dinyatakan terbukti normal dan homogen sebab harga  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dan  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , sehingga data tersebut telah memenuhi syarat untuk uji t-pihak kanan. Hasil perhitungan uji t-pihak kanan dalam Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji t-Pihak Kanan Selisih Nilai Kognitif Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II

Kelas	Rata-Rata	Variansi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen I	39,40	151,79	1,69	1,67	Ho ditolak
Eksperimen II	34,34	133,78			

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji t-Pihak Kanan Nilai Afektif Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II

Kelas	Rata-Rata	Variansi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen I	102,62	112,50	1,72	1,67	Ho ditolak
Eksperimen II	97,90	126,15			

Berdasarkan data hasil perhitungan uji t-pihak kanan pada tabel 6 dan tabel 7 diperoleh  $t_{hitung}$  yang lebih besar daripada  $t_{tabel} = 1,67$  dengan taraf signifikansi 5%, maka  $H_0$  ditolak, dengan demikian rata-rata selisih nilai kognitif dan rata-rata nilai afektif siswa kelas eksperimen I (penggunaan metode TGT dengan media kartu soal) lebih tinggi dari kelas eksperimen II (penggunaan metode TGT dengan media roda impian). Dengan ditolaknya  $H_0$  maka  $H_1$  diterima sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa metode TGT dengan media kartu soal memberikan hasil prestasi belajar siswa lebih tinggi dibandingkan dengan metode TGT dengan media roda impian pada materi hidrokarbon.

Secara umum pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dengan menggunakan kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) berlangsung dengan baik. Masing-masing kelompok pada kedua kelas eksperimen mampu bekerja sama dengan baik bersama anggotanya untuk mempelajari materi dan mengerjakan soal diskusi menggunakan bantuan media yang ada. Hal itu bertujuan untuk membuat siswa lebih termotivasi dan aktif dalam pembelajaran di kelas karena tiap kelompok berlomba-lomba untuk menjadi kelompok terbaik yang selanjutnya diberi penghargaan. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan hasil yang lebih efektif dalam

pembelajaran [8], dan sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa metode TGT memberikan hasil positif dalam peningkatan hasil belajar siswa [9].

Hasil perhitungan juga menunjukkan bahwa kedua media tersebut dalam pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan hasil prestasi belajar yang baik dimana rata-rata nilai untuk kedua kelas telah mencapai batas ketuntasan minimal. Hal ini juga sesuai dengan penelitian dimana pembelajaran dengan media kartu soal yang dikemas dengan adanya suatu permainan mengalami peningkatan hasil belajar siswa [10], dan sesuai dengan penelitian mengenai penggunaan media roda impian efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran kimia [11].

Berdasarkan perbedaan selisih nilai kognitif yang terdapat pada kedua kelas sampel menunjukkan bahwa dengan kemampuan awal yang setara, setelah diberikan perlakuan yang berbeda maka diperoleh hasil yang berbeda pula. Secara langsung selisih nilai kognitif kedua kelas sampel tersebut ada perbedaan, dimana kelas eksperimen I memiliki selisih nilai rata-rata kognitif lebih tinggi daripada kelas eksperimen II. Untuk membuktikan secara statistik apakah selisih nilai rata-rata kognitif kelas eksperimen I lebih tinggi daripada kelas eksperimen II, maka dilakukan uji t-pihak kanan. Dari hasil uji t-pihak kanan terhadap prestasi belajar kognitif diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel} = 1,69 > 1,67$  yang berarti bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak

dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media kartu soal memberikan hasil prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai roda impian pada materi pokok hidrokarbon. Hal ini dikarenakan media kartu soal lebih menuntut siswa untuk belajar mandiri serta mampu mengatasi masalah dalam mengerjakan soal-soal dibandingkan penggunaan media roda impian.

Perbedaan prestasi belajar tidak hanya terjadi pada aspek kognitif saja tetapi juga pada aspek afektif. Aspek afektif dalam penelitian ini mencakup sikap, minat, nilai, konsep diri, dan moral dari siswa. Seorang siswa akan sulit untuk mencapai keberhasilan belajar secara optimal apabila siswa tersebut tidak memiliki minat pada pelajaran tertentu, dalam hal ini adalah pelajaran kimia. Prestasi belajar aspek afektif dilakukan siswa dengan mengisi angket pada akhir pembelajaran (*posttest*).

Berdasarkan data induk diperoleh nilai rata-rata afektif sebesar 102,6 untuk kelas eksperimen I dan 97,9 untuk kelas eksperimen II. Untuk hasil uji t-pihak kanan terhadap prestasi belajar afektif ini diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel} = 1,72 > 1,67$  yang berarti bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen I memberikan prestasi belajar aspek afektif lebih tinggi daripada kelas eksperimen II. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan media kartu soal dapat lebih memicu perhatian dan minat siswa dalam menyelesaikan masalah bersama kelompoknya.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji t-pihak kanan terhadap kedua aspek di atas diperoleh hasil sesuai dengan harapan peneliti bahwa penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media kartu soal memberikan hasil prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai roda impian

pada materi pokok hidrokarbon. Hal tersebut dapat diketahui bahwa kompetensi siswa pada aspek afektif menjadi penunjang keberhasilan untuk mencapai hasil pembelajaran pada aspek lainnya yaitu aspek kognitif. Sehingga dapat dikatakan bahwa aspek afektif mempengaruhi prestasi belajar pada aspek kognitif.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai media kartu soal memberikan hasil prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai roda impian pada materi pokok Hidrokarbon. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan menggunakan uji t-pihak kanan dengan taraf signifikan 5%. Dimana hasil uji t-pihak kanan untuk prestasi belajar kognitif diperoleh  $t_{hitung} = 1,69 > t_{tabel} = 1,67$  dan untuk prestasi belajar afektif diperoleh  $t_{hitung} = 1,72 > t_{tabel} = 1,67$ .

## UCAPAN TERIMA KASIH

Bapak Drs. Sukardjo, MA. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 7 Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian serta Bapak Agus Darmadi selaku guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 7 Surakarta yang senantiasa membimbing dan membantu kelancaran penelitian.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Suprijono, A. (2010). *Cooperatif Learning. Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- [2] Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- [3] Tim Pengembang Ilmu Pendidikan. (2007). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung : Imperial Bhakti Utama
- [4] Slavin, R. E. (2008). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Nurulita Yusron. Bandung : Nusa Media

- [5] Ahmad, S. (2003). *Rancangan Pembelajaran Elaborasi*. Malang : Bariklana
- [6] Budiyono. (2009). *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press
- [7] Sudijono, A. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- [8] Fengfeng Ke. (2007). Classroom Goal Structures for Educational Math Game Application. *British Journal of Educational Technology*. Pennsylvania State University : University Park, 314-320.
- [9] Asniar. (2009). *Penerapan Model Kooepratif Tipe Team Games Tournament (TGT) pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Ketapang*. Pontianak : FKIP Untan
- [10] Ryan, D. (2003). Voyager en Educational Card Game. *Journal of Space research Centre*. Leicester : University of Leicester, 38-41.
- [11] Purwaningsih, R., Sugiharto, & Utami, B. (2013). Studi Komparasi Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dan Think Pair Share (TPS) dengan Media Roda Impian terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur Kelas X Semester 1 SMA Negeri 1 Purwantoro Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2 (20) 147-155.