



# EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT)* DISERTAI MEDIA TEKA TEKI SILANG TERHADAP PRESTASI BELAJAR PADA MATERI MINYAK BUMI SISWA KELAS X SMA NEGERI 3 SUKOHARJO TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Denta Oki Sari Artha Galuh Astrissi<sup>1\*</sup>, JS. Sukardjo<sup>2</sup>, Budi Hastuti<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan PMIPA, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan PMIPA, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

\*Keperluan Korespondensi, HP: 085728875514, email: dentaokisari@yahoo.com

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* yang disertai media Teka-Teki Silang terhadap prestasi belajar pada materi minyak bumi siswa kelas X SMA Negeri 3 Sukoharjo tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah "*Pretest Posttest Control Group Design*". Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 3 Sukoharjo. Sampel terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* yang disertai media teka-teki silang dan kelas kontrol menggunakan metode konvensional yang dipilih secara "*cluster random sampling*". Teknik pengumpulan data prestasi belajar kognitif menggunakan metode tes sedangkan prestasi belajar afektif siswa menggunakan angket. Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t-pihak kanan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* yang disertai media teka-teki silang efektif meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi minyak bumi siswa kelas X SMA Negeri 3 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2012/2013 yang dibuktikan dengan harga nilai  $t_{hitung}$  yaitu 4,873 lebih tinggi dari harga tabel yaitu 1,67 untuk prestasi belajar kognitif dan harga nilai  $t_{hitung}$  1,784 lebih tinggi dari harga  $t_{tabel}$  yaitu 1,67 untuk prestasi belajar afektif.

**Kata kunci** : *Teams Games Tournament (TGT)*, teka teki silang, prestasi belajar, minyak bumi

## PENDAHULUAN

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan memegang peranan yang sangat penting. Pendidikan merupakan suatu usaha untuk membantu pengembangan potensi dan kemampuan subjek didik sehingga bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat pada umumnya. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya perbaikan pada sistem pendidikan yang termasuk pada penyempurnaan kurikulum. Salah satu kebijakan Departemen Pendidikan Nasional yang mengalami perubahan dari kurikulum 1994 yang pada tahun

2004 disempurnakan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dan saat ini digunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan penyempurnaan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan atau sekolah. Kurikulum ini disusun dalam rangka memenuhi amanat yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional

Pendidikan. Selain perubahan kurikulum, upaya lain yang dilakukan dalam meningkatkan kualitas pendidikan diantaranya meningkatkan kualitas guru, pengadaan sarana dan prasarana yang memadai, perbaikan sistem penilaian penataan organisasi dan manajemen pendidikan, serta memperbaiki proses belajar mengajar.

Dalam pelaksanaan KTSP, terdapat lima pilar belajar yang perlu ditegakkan, yaitu: belajar untuk beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, belajar untuk memahami dan menghayati, belajar untuk melaksanakan dan berbuat secara efektif, belajar untuk hidup bersama dan berguna bagi orang lain, belajar untuk membangun dan menemukan jati diri, melalui proses pembelajaran yang efektif, aktif, kreatif, dan menyenangkan [4]. Proses pembelajaran yang efektif, aktif, kreatif, dan menyenangkan dapat dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran ini ditekankan keterlibatan aktif siswa secara maksimal dalam proses belajar mengajar yaitu dengan cara siswa belajar memecahkan masalah, mendiskusikan masalah dengan teman-temannya, mempunyai keberanian menyampaikan ide atau gagasan dan mempunyai tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan kepadanya. Selain itu, model pembelajaran kooperatif dapat menarik perhatian siswa terhadap berlangsungnya proses pembelajaran, meningkatkan keterampilan bersosial, membantu menyesuaikan diri, mengurangi perbedaan etnis dan meningkatkan rasa percaya diri siswa. Pada pembelajaran kooperatif siswa harus aktif mencari, menemukan, menyusun dan membentuk pengetahuan sendiri.

Salah satu materi dalam mata pelajaran kimia adalah Minyak Bumi. Materi ini membutuhkan ketekunan siswa untuk membaca dan mempelajari tentang minyak bumi, asal mula minyak bumi, proses pengolahan, penggunaan dan dampaknya bagi masyarakat dan lingkungan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada bulan Februari

2013 di kelas X semester II tahun pelajaran 2012/2013, dapat diketahui bahwa dalam kegiatan belajar mengajar pada pelajaran Kimia kelas X di SMA Negeri 3 Sukoharjo guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakteristik siswa dan materinya. Model atau metode pembelajaran yang digunakan guru kurang sesuai dengan materi yang diajarkan, hal ini membuat siswa kurang tertarik dengan materi yang diajarkan. Selain itu, penggunaan media dan model pembelajaran yang inovatif belum optimal sehingga belum bisa membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran atau siswa cenderung pasif. Ketidakaktifan ini kurang memberi pengalaman belajar pada siswa. Faktor lain yaitu kebanyakan siswa SMA lebih suka berkelompok dan ngobrol sendiri mengenai hal-hal diluar materi pembelajaran pada jam pelajaran berlangsung. Jika materi yang diajarkan adalah materi hafalan yang dianggap sepele. Hal tersebut menyebabkan prestasi belajar siswa menjadi belum optimal. Oleh karena itu, untuk menyampaikan materi kimia Minyak Bumi perlu menggunakan model pembelajaran kooperatif dan memanfaatkan media pembelajaran agar lebih menarik, menyenangkan, dan melibatkan partisipasi siswa, sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirangkum beberapa permasalahan di SMA Negeri 3 Sukoharjo sebagai berikut:

1. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran.
2. Keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar sangat kecil.
3. Banyaknya siswa yang berdiskusi di luar materi pembelajaran.
4. Kurangnya ketertarikan siswa terhadap materi yang bersifat hafalan.

Salah satu upaya yang dapat ditempuh oleh guru dalam rangka memperbaharui model pembelajaran agar tujuan belajar siswa dapat tercapai adalah dengan penerapan strategi pembelajaran kooperatif. Ada beberapa alasan digunakannya strategi

pembelajaran kooperatif, diantaranya adalah dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dan juga akibat positif lainnya yang dapat mengembangkan hubungan antar kelompok, penerimaan terhadap teman sekelas yang lemah di bidang akademik, dan meningkatkan rasa harga diri [5].

Pembelajaran kooperatif adalah sistem kerja atau belajar kelompok yang terstruktur. Yang termasuk dalam struktur ini, ada lima unsur pokok yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerjasama dan proses kelompok [2]. Dalam strategi pembelajaran kooperatif, siswa diarahkan untuk bisa juga bekerja, mengembangkan diri, dan bertanggung jawab secara individu.

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah *Teams Games Tournamen* (TGT). Model pembelajaran kooperatif TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Aktivitas belajar dengan model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar [3]. Model pembelajaran TGT dapat memperbaiki sikap siswa dalam pembelajaran [6].

Selain model pembelajaran, media juga mempunyai peran dalam kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran [3]. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa.

Media yang dapat digunakan dalam model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu Teka-Teki Silang (TTS). Teka-Teki Silang

(TTS) adalah suatu permainan mengisi ruang-ruang kosong berbentuk kotak putih dengan huruf yang membentuk suatu kata yang merupakan jawaban dari suatu pertanyaan. Kelebihan media TTS yaitu: dapat meningkatkan motivasi siswa dalam menjawab soal karena terdapat unsur permainan didalamnya; meningkatkan kerjasama yang sehat antar siswa; merangsang siswa untuk aktif, berpikir kritis, dan kreatif; membantu siswa untuk lebih teliti dalam menjawab pertanyaan. Penggunaan teka-teki silang dapat meningkatkan hasil belajar siswa [1]. Dengan menggunakan media ini diharapkan proses pembelajaran akan lebih menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa.

Dengan memperhatikan permasalahan yang dikemukakan diatas, maka perlu diadakan penelitian untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran TGT dengan menggunakan media TTS terhadap prestasi belajar pada materi Minyak Bumi di SMA Negeri 3 Sukoharjo.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X semester dua SMA Negeri 3 Sukoharjo tahun pelajaran 2012/2013 yang terdiri dari 10 kelas. Sampel dari penelitian ini adalah dua kelas dari sepuluh kelas yang ada dalam populasi. Kelas eksperimen yang diberi pembelajaran dengan model pembelajaran TGT disertai teka-teki silang (TTS) dan Kelas kontrol yang diberi pembelajaran secara konvensional. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem *Cluster Random Sampling*. Teknik pengumpulan data prestasi belajar kognitif menggunakan metode tes sedangkan prestasi belajar afektif menggunakan angket. Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t-pihak kanan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan tes, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT disertai media TTS dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi Minyak Bumi. Penilaian yang dilakukan setelah proses pembelajaran meliputi aspek kognitif dan aspek afektif. Untuk aspek kognitif penilaian dilakukan melalui *pretest* dan *posttest*, sedangkan aspek afektif penilaian hanya melalui *posttest* diakhir pembelajaran untuk mengetahui prestasi belajar siswa.

Tabel 1. Rangkuman Deskripsi Data Penelitian Prestasi Belajar

Uraian	Kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Selisih Rerata Nilai		
<i>Pretest</i>	24,17	29,03
<i>Posttest</i>		
Kognitif Rerata Nilai		
<i>Posttest</i>	86,6	90,273
Afektif		

Dari Tabel 2 menunjukkan hasil bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rerata lebih tinggi baik pada aspek kognitif maupun aspek afektif. Untuk aspek kognitif, selisih rerata kelas eksperimen 29,03 dan kelas kontrol 24,17. Sedangkan untuk aspek afektif, kelas eksperimen 90,273 dan kelas kontrol 86,6.

Perbedaan prestasi belajar antara kelas eksperimen (model pembelajaran TGT disertai media TTS) dan kelas kontrol (metode konvensional) baik pada ranah kognitif maupun afektif ini dimungkinkan karena pemahaman siswa yang berada di kelas eksperimen lebih mendalam dibandingkan siswa yang ada di kelas kontrol. Model pembelajaran TGT merupakan model pembelajaran kooperatif di mana siswa bekerja dalam kelompok dan mengajari satu sama lain. Model pembelajaran TGT yang disertai dengan media TTS lebih memotivasi siswa untuk saling berkompetisi sehingga tercipta semangat dalam sistem kompetisi.

Dengan model pembelajaran TGT konsep-konsep yang terdapat dalam materi Minyak Bumi dapat dikuasai dengan baik. Selain itu adanya pembuatan TTS yang dilakukan oleh masing-masing kelompok dapat lebih memperkuat pelajaran yang bersifat hafalan sehingga pemahaman siswa terhadap materi Minyak Bumi meningkat dan prestasi belajar kognitif siswa menjadi lebih tinggi.

Pembelajaran kooperatif TGT merupakan kegiatan belajar yang aktif, disini siswa membangun sendiri pengetahuannya. Proses kooperatif menjadikan anggota kelompok meningkat motivasi belajarnya, harapan untuk berhasil lebih tinggi, saling memberikan dukungan yang menguntungkan, serta keterlibatan emosional yang tinggi dalam belajar, sehingga penguasaan materi baik secara individual maupun kelompok semakin meningkat.

Model pembelajaran TGT yang disertai dengan media teka-teki silang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Media teka-teki silang pada penelitian ini dibuat oleh masing-masing kelompok dan nantinya akan di tukarkan dengan kelompok lain. Jadi setiap kelompok tidak mengerjakan teka-teki silang yang telah dibuat sendiri. Dari proses pembuatan dan mengerjakan teka-teki silang mengenai materi Minyak Bumi siswa sudah belajar materi Minyak Bumi sebelumnya. Dan di akhir pertemuan akan ada turnamen yang nantinya akan memperkuat materi yang telah dipahami oleh siswa.

Pada pembelajaran ini, sebelum dilakukan pembelajaran materi Minyak Bumi, siswa baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan *pretest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki siswa mengenai pelajaran yang akan diikuti yaitu materi Minyak Bumi. Hasil tes ini dapat digunakan untuk memperkirakan bagian materi yang belum dikuasai dan yang sudah dikuasai. Guru dapat memperkirakan materi yang harus diajarkan lebih mendalam dan yang tidak, sehingga waktu pembelajaran akan lebih efektif.

Selanjutnya pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan penyampaian materi kurikulum. Guru memberi penjelasan dan memotivasi siswa untuk mempelajari konsep-konsep pada materi Minyak Bumi. Selain itu juga ditampilkan video mengenai materi Minyak Bumi. Setelah itu guru menyampaikan garis besar materi.

Tahap selanjutnya adalah belajar kelompok. Belajar kelompok merupakan ciri utama pembelajaran kooperatif. Dalam hal ini, tahap belajar kelompok dilaksanakan dengan kelompok. Semua kelompok mengerjakan soal diskusi. Sistem kompetisi antar kelompok untuk mempertahankan nilai yang terbaik membuat setiap anggota kelompok berusaha memahami materi dan berperan aktif dalam memecahkan permasalahan. Siswa dalam satu kelompok selama pembelajaran bekerja sebagai tim, sehingga siswa yang sudah memahami materi yang diberikan dapat membantu teman yang belum memahami materi sehingga terjalin kerja sama antar anggota tim.

Hasil diskusi kemudian dipresentasikan, beberapa kelompok yang terpilih menyampaikan hasil kerja kelompok kepada teman-teman dalam satu kelas. Presentasi kelompok ini juga digunakan sebagai salah satu dasar penetapan kelompok terbaik. Adanya penetapan kelompok terbaik ini membuat siswa lebih bersemangat dalam mengaktualisasikan kemampuan belajar. Hal ini akan membantu siswa dalam mengerjakan atau menyelesaikan soal-soal Minyak Bumi di akhir pembelajaran. Tahap selanjutnya adalah mengajar seluruh kelas. Setelah akhir dari pembelajaran materi Minyak Bumi guru menjelaskan konsep-konsep yang belum dipahami kemudian memberikan kesimpulan pada materi tersebut. Pada kelas eksperimen diadakan games yaitu berupa teka-teki silang yang telah dibuat oleh masing-masing kelompok dan ditukarkan dengan kelompok lain. Pada pertemuan terakhir diadakan turnamen yang dapat memperkuat materi yang sudah

dipelajari serta diberikan penghargaan bagi kelompok terbaik.

Untuk kelas kontrol, materi disampaikan dengan metode ceramah. Dalam hal ini siswa juga dibentuk kelompok-kelompok. Tiap kelompok melakukan diskusi dan menyampaikan pendapatnya. Hanya saja pada kelas kontrol tidak diadakan game dan turnamen. Setelah pembelajaran selesai, baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol dilakukan *posttest* untuk mengukur prestasi kognitif dan afektif siswa. Adanya *pretest* dan *posttest* ini dapat digunakan untuk mengetahui perubahan prestasi belajar setelah diterapkan model pembelajaran TGT disertai TTS dalam proses pembelajaran.

Aspek afektif menyangkut sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral dari siswa. Seorang siswa akan sulit mencapai keberhasilan studi yang optimal apabila siswa tersebut tidak memiliki minat pada pelajaran tersebut. Dari sini dapat diketahui bahwa kompetensi siswa pada aspek afektif menjadi penunjang keberhasilan pada aspek pembelajaran yang lain, yaitu kognitif.

Tabel 2. Uji-t Pihak Kanan Prestasi Belajar Kognitif dan Afektif

Uraian	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Kognitif	4,873	1,67
Afektif	1,784	1,67

Dari tabel 2 dapat diperoleh prestasi belajar siswa untuk aspek kognitif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $t_{hitung} = 4,873$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,67$ , sehingga dapat disimpulkan prestasi belajar untuk aspek kognitif pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Dan untuk prestasi belajar siswa untuk aspek afektif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $t_{hitung} = 1,784$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,67$ , sehingga dapat disimpulkan prestasi belajar untuk aspek afektif pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Dari pembahasan diatas dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran TGT

disertai TTS dapat membantu siswa dalam pemahaman materi Minyak Bumi. Hal ini terbukti dengan prestasi belajar siswa pada kelas eksperimen baik dari aspek kognitif dan afektif selalu lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran TGT disertai TTS efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi Minyak Bumi.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* yang disertai media teka-teki silang efektif meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi Minyak Bumi siswa kelas X SMA Negeri 3 Sukoharjo tahun pelajaran 2012/2013 yang dibuktikan dengan harga nilai  $t_{hitung}$  yaitu 4,873 lebih tinggi dari harga tabel yaitu 1,67 untuk prestasi belajar kognitif dan harga nilai  $t_{hitung}$  1,784 lebih tinggi dari harga  $t_{tabel}$  yaitu 1,67 untuk prestasi belajar afektif.

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat dikemukakan beberapa saran yaitu penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* yang disertai media teka-teki silang dalam pembelajaran kimia seperti diuraikan dalam penelitian ini, dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar kimia bagi siswa, guru hendaknya menggunakan model dan metode yang menarik dalam pembelajaran di kelas sehingga dapat mengurangi rasa malas dan bosan dalam pembelajaran, dan perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* yang disertai media teka-teki silang pada pembelajaran kimia materi yang lain.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat selesai dengan baik karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada kepala SMA Negeri 3 Sukoharjo atas ijin yang diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah,

guru kimia SMA Negeri 3 Sukoharjo yang telah mengijinkan peneliti menggunakan kelas untuk penelitian.

### DAFTAR RUJUKAN

- [1] Davis, T. M., Shepherd, B., and Zwiefelhofer, T., 2009, *The Journal of Effective Teaching*. 9(3), 4-10.
- [2] Djamarah, S. B., 2010, *Psikologi Belajar*, Jakarta, Rineka Cipta
- [3] Hamdani., 2011, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung, Pustaka Setia.
- [4] Mulyasa, E., 2007, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Sebuah Panduan Praktis*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- [5] Slavin, R. E., 2010, *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*, Terj. Nurulita Yusron, Bandung, Nusa Media.
- [6] van Wyk, M. M., 2011, *J Soc Sci*, 26(3), 183-193.