

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN MEDIA KARTU MOL TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA

Sumiati, Yayuk Andayani, dan Syarifa Wahidah Al Idrus

*Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Mataram*

\*Keperluan korespondensi, email: [miasumiati460@gmail.com](mailto:miasumiati460@gmail.com)

Received: 7 April 2019

Accepted: 18 April 2019

doi: 10.29303/cep.v2i1.1131

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) berbantuan media kartu mol terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMAN 1 Narmada tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan eksperimen semu dengan desain kelompok kontrol non-ekuivalen. Kelas X MS 1 dan X MS 3 terpilih sebagai sampel penelitian yang diambil dari populasi seluruh kelas X MS SMAN 1 Narmada melalui teknik pengambilan *purposive sampling*. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran TGT (*Team Games Tournament*) berbantuan media kartu mol untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa ranah kognitif. Data hasil belajar diperoleh dengan pemberian tes pilihan ganda di awal pertemuan (*pre-test*) dan di akhir pertemuan (*post-test*). Rata-rata hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen berturut-turut 23,89 dan 52,57 sedangkan pada kelas kontrol 30,93 dan 50,63. Data hasil ini selanjutnya diuji dengan uji anakova sehingga didapatkan  $F_{hitung}$  (1,80) kurang dari  $F_{tabel}$  (4,00) sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) berbantuan media kartu mol tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMAN 1 Narmada tahun ajaran 2016/2017.

**Kata Kunci:** *Team games tournament, media kartu, hasil belajar, stoikiometri kimia..*

## EFFECT OF TEAM GAMES TOURNAMENT LEARNING MODEL USING MOL CARD MEDIA TOWARDS CHEMICAL LEARNING OUTCOME

### Abstract

*The purpose of this study was to know the influence of team games tournament model with mole card media toward chemistry learning outcomes on X grade student of SMAN 1 Narmada in the academic year 2016/2017. This research was quasi-experimental with nonequivalent pre-test post-test control group design. X Science 1 and X Science 3 were used as sample, which is selected from all population of X science grade in SMAN 1 Narmada by purposive sampling method. Independent variable of this research were team games tournament model with mole card media for experiment class and direct learning model for control class, whereas the dependent variable was the learning outcomes. Student's learning outcomes were measured by giving multiple choice test in form of pre-test and post-test. The average score of pre-test and post-test in experiment class are 23,89 and 52,57 respectively, meanwhile in control class are 30,93 and 50,63. Those Learning outcomes data then analyzed by anacova test and shows that  $F_{stat}$  (1,80) less than  $F_{table}$  (4,00), means that implementation of team games tournament with mole card media doesn't influence the student's learning outcomes significantly.*

**Keywords:** *Team games tournament learning model, card media, learning outcomes, and stoichiometry.*

---

## PENDAHULUAN

Kondisi pembelajaran yang sering dijumpai di sekolah antara lain siswa jarang memperhatikan pelajaran karena bosan, mengantuk, ataupun sibuk mengerjakan hal-hal lain yang dapat mengganggu proses belajar. Hasil observasi di SMAN 1 Narmada khususnya kelas X MS menunjukkan motivasi belajar siswa tergolong rendah. Hal tersebut didukung oleh hasil wawancara dengan guru kimia kelas X di SMAN 1 Narmada yaitu Rina Mindi Safitri, S.Pd yang menyatakan respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar masih biasa saja dan kurang aktif. Masalah tersebut disebabkan model dan metode belajar yang digunakan cenderung monoton serta kurangnya pemanfaatan media pembelajaran sehingga hasil belajar siswa tidak maksimal.

Permasalahan-permasalahan tersebut perlu diatasi dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar misalnya penggunaan model dan metode dalam kegiatan belajar (Irawan, & Suharmanto, 2014). Salah satu contoh model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah TGT (*Team Games Tournament*). Model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan model yang dapat meningkatkan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran (Muldayanti, 2013). Model pembelajaran TGT terdiri dari 5 tahapan yaitu: tahap penyajian kelas, belajar dalam kelompok, permainan, pertandingan dan penghargaan kelompok (Tyasning, dkk., 2012). Pembelajaran dengan model ini dapat dilakukan sambil bermain sebagai upaya untuk menciptakan keaktifan semua siswa di dalam kelas. Selain itu permainan dapat merangsang minat siswa dalam aktivitas kelas sehingga termotivasi dan memiliki minat untuk belajar (Yolageldili, & Arikan, 2011). Ahriani (2013) menegaskan bahwa adanya *game* dan turnamen membuat siswa bekerja sama dan saling membantu sehingga keaktifan siswa meningkat. Model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit juga memberikan efek terhadap sikap perbedaan antar individu baik ras maupun ragam budaya (Wiwit, dkk., 2012).

Faktor lain yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar adalah penggunaan media pembelajaran. Beberapa manfaat media dalam proses belajar siswa, yaitu: (I) dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa karena pengajaran akan lebih menarik perhatian mereka;

(II) makna bahan pengajaran akan menjadi lebih jelas sehingga dapat dipahami siswa dan memungkinkan terjadinya penguasaan serta pencapaian tujuan pengajaran; (III) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata didasarkan atas komunikasi verbal melalui kata-kata; dan (IV) siswa lebih banyak melakukan aktivitas dalam kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati, mendemonstrasikan, melakukan langsung, dan memerankan (Nurseto, 2011) (Wardani, dkk., 2019).

Banyak jenis media yang dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satunya adalah media visual *flashcard*. *Flashcard* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang berukuran 25 x 30 cm. Gambar-gambar pada *flashcard* merupakan rangkaian pesan yang disajikan dengan keterangan setiap gambar yang dicantumkan pada bagian belakangnya. Kelebihan *flashcard* antara lain mudah dibawa, praktis, gampang diingat, dan menyenangkan (Nurseto, 2011). Kegiatan belajar dengan menggunakan media kartu bergambar sangat baik untuk membangkitkan semangat belajar siswa, melatih kepekaan siswa terhadap suatu objek dan merangsang daya imajinasi sehingga siswa mudah mengenali objek-objek yang ada disekitarnya (Wasilah, 2012).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) berbantuan media kartu mol diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran TGT (*Team Games Tournament*) dengan media kartu dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Van Wyk (2012), menyatakan bahwa model TGT (*Team Games Tournament*) lebih efektif meningkatkan prestasi, kemampuan mengingat, dan sikap siswa.

Berdasarkan uraian diatas, untuk menjawab permasalahan dalam pelajaran kimia di SMAN 1 Narmada, yaitu siswa kurang aktif dan kurang termotivasi dalam belajar, maka penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) Berbantuan Media Kartu Mol terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMAN 1 Narmada Tahun Ajaran 2016/2017” perlu diadakan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*team games tournament*) berbantuan media kartu mol terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMAN 1 Narmada tahun ajaran 2016/2017 dan diharapkan baik bagi siswa, guru maupun sekolah dapat memberikan pengalaman belajar sehingga meningkatkan kualitas proses pembelajaran kimia khususnya di SMAN 1 Narmada.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan eksperimen semu dengan kelompok kontrol tidak sepadan (Van Wyk, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MS di SMAN 1 Narmada yang terdiri dari X MS 1, X MS 2, X MS 3, X MS 4, dan X MS 5 dengan jumlah total 168 siswa. Kelas X MS 1 (kelas eksperimen) dan X MS 3 (kelas kontrol) terpilih sebagai sampel melalui teknik sampel bertujuan, yaitu berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014).

Kelas eksperimen dibelajarkan dengan model TGT (*team games tournament*) berbantuan media kartu mol, sedangkan kelas kontrol dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung, yaitu guru terlibat aktif dalam menyampaikan materi pembelajaran. Variabel yang diamati berupa variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penerapan model TGT (*team games tournament*) berbantuan media kartu mol pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol, sedangkan variabel terikatnya berupa hasil belajar kimia siswa. Uji validitas butir soal menggunakan rumus korelasi point biserial sedangkan uji reliabilitasnya menggunakan KR-20. Tingkat pemahaman hasil belajar siswa diuji dengan uji N-Gain (Susanto, 2012). Kesimpulan penelitian secara empiris diuji dengan uji anakova (Koyan, 2012).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*team games tournament*) berbantuan media kartu mol terhadap hasil belajar kimia siswa kelas

SMAN 1 Narmada tahun ajaran 2016/2017. Nilai rata-rata *pre-test* materi stoikiometri kimia kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan kelas kontrol, artinya kemampuan awal kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan terhadap kedua kelas, nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, meskipun tidak jauh berbeda.

Setelah dilakukan uji hipotesis hasil belajar secara empiris menggunakan uji anakova diperoleh  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  yang artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) berbantuan media kartu mol tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMAN 1 Narmada tahun ajaran 2016/2017. Namun, penerapan model kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) berbantuan media kartu mol pada kelas eksperimen bukan berarti tidak memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Gambar 1 menunjukkan selisih rata-rata nilai *post-test* dan *pre-test* kelas eksperimen (26,68) lebih besar dibandingkan kelas kontrol (19,70), artinya pencapaian hasil belajar kelas eksperimen tetap lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini juga dibuktikan dengan uji tingkat pemahaman siswa menggunakan uji N-Gain terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* siswa.

Nilai skor  $\langle g \rangle$  kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Semakin tinggi nilai skor  $\langle g \rangle$ , maka pemahaman siswa juga semakin tinggi. Secara keseluruhan, tingkat pemahaman kelas eksperimen berada pada tingkatan sedang ( $\langle g \rangle = 0,38$ ) sedangkan kelas kontrol berada pada tingkat pemahaman rendah ( $\langle g \rangle = 0,29$ ). Hasil ini menegaskan bahwa peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, meskipun masih dalam kategori sedang. Adanya peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi pada kelas eksperimen disebabkan oleh keaktifan siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata keaktifan siswa di kelas eksperimen sebesar 77,6 % sedangkan keaktifan siswa di kelas kontrol sebesar 66,4. Aktivitas di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol disebabkan oleh adanya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) terutama pada tahapan permainan,

turnamen, dan penghargaan serta penggunaan media kartu mol.

### 1. Pengaruh Permainan, Turnamen, dan Penghargaan

Pelaksanaan *game* dan turnamen sesuai dengan yang direncanakan serta aktivitas dan antusiasme siswa mengalami peningkatan. Hasil ini sejalan dengan pendapat Yolageldili (2011) yang menyatakan bahwa *game* atau turnamen merangsang siswa agar tertarik dalam aktivitas kelas sehingga siswa termotivasi untuk belajar [4]. Selain itu, TGT dapat meningkatkan interaksi siswa dalam pembelajaran [2]. Hasil ini dipertegas oleh hasil penelitian Ahriani (2013) bahwa adanya *game* dan turnamen membuat siswa bekerja sama dan saling membantu sehingga keaktifan siswa meningkat [5].

### 2. Pengaruh Penggunaan Media

Pelaksanaan *game* dan turnamen terbantu dengan adanya media kartu mol yang dibuat sendiri oleh masing-masing kelompok yang memuat semua perumusan konsep mol, sehingga membuat siswa menjadi lebih tertarik dan memahami konsep. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wahyuni (2016) dan Wasilah (2012) bahwa penggunaan media akan menarik perhatian siswa, menciptakan suasana belajar yang santai dan menyenangkan sehingga siswa dengan sendirinya menyukai dan mau belajar.

Berdasarkan hasil observasi, media yang dibuat oleh siswa telah berfungsi dengan baik, hal ini terbukti dengan hasil *game* dan *post-test* siswa pada indikator konsep mol menunjukkan bahwa hampir 90 soal terkait konsep mol mampu dijawab oleh siswa di kelas eksperimen. Hasil ini berbanding terbalik dengan perolehan *post-test* pada kelas kontrol yang tanpa menggunakan media, yaitu kurang dari 70% soal yang mampu dijawab oleh siswa

Pelaksanaan *game* dan turnamen berjalan dengan lancar. Hal ini seharusnya memotivasi siswa untuk belajar sehingga hasil *post-test* siswa juga meningkat signifikan. Namun, kenyataannya siswa yang mampu mencapai KKM hanyalah 16,7 % saja sehingga penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournament*) berbantuan media kartu mol tidak berpengaruh signifikan,

hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

- a. Tahapan Penyajian Materi pada Model TGT (Kelas Eksperimen) Tidak Jauh Berbeda dengan Tahapan pada Model Pembelajaran Langsung (Kelas Kontrol).
- b. Tahapan Belajar dalam Kelompok Tidak Sepenuhnya Berjalan Lancar
- c. Media Kartu Mol Hanya Memberikan Pengaruh Signifikan Terhadap Materi Konsep Mol.

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa: Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*team games tournament*) berbantuan media kartu mol tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa Kelas X SMAN 1 Narmada tahun ajaran 2016/2017.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahriani, F. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Kelas X SMK Negeri 2 Bantaeng. *Jurnal Chemica*. 14 (1) : 1-9.
- Irawan, Z. dan Suharmanto, A. 2014. Perbedaan Hasil Belajar Kompetensi Menjelaskan Proses Mesin Konversi Energi Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing dengan Model Pembelajaran Langsung. Universitas Negeri Semarang: *Journal of Mechanical Engineering Learning*. 3(1): 28-30.
- Koyan, I Wayan. 2012. *Analisis Varian, Kovarian, dan Jalur*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Muldayanti. N. D. 2013. Pembelajaran Biologi Model STAD dan TGT Ditinjau dari Keingintahuan dan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 2(1): 12-17.
- Nurseto, T. 2011. Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. 8(1): 20-28.

- Sugiyono. 2014. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Joko. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Lesson Study dengan Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA di SD. *Journal of Primary Educational*.1 (2).
- Tyasning, Diah Megasari, Haryono, dan Nurhayati. 2012. Penerapan Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournaments) Dilengkapi LKS Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Minyak Bumi Pada Siswa Kelas X-4 SMA Batik 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. Universitas Sebelas Maret. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 1(1).
- Van Wyk, M.M. 2011. The Effects of Teams Games Tournaments on Achievement, Retention, and Attitudes of Economic Education Students. *Journal Social Science*. 26 (3): 183-193.
- Wahyuni, E.S dan Rusly Hidayah. 2016. Pengembangan Permainan Chem Quarter sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Periodik Unsur Kelas X SMA. *Unesa Journal Of Chemical Education*. 5(1): 83-91.
- Wardani, N., Muntari, M., Hadisaputra, S., & Loka, I. N. (2019). Studi Perbandingan Hasil Belajar Kimia antara Model Pembelajaran Team Quiz dengan Model Pembelajaran Course Review Horay Pada Siswa Kelas XI MIA SMAN 1 Lingsar. *Chemistry Education Practice*, 1(2), 14-19.
- Wasilah, E.B. 2012. Peningkatan Kemampuan Menyimpulkan Hasil Praktikum IPA Melalui Penggunaan media Kartu. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 1(1): 82-90.
- Wiwit, Hermansyah Amir, dan Dody Dori Putra. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dengan dan Tanpa Penggunaan media Animasi terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 9 Kota Bengkulu. Universitas Bengkulu. *Jurnal Exacta*. X(1):72.
- Yolageldili, G. dan Arikan, A. 2011. Effectiveness of Using Games in Teaching Grammar to Young Learners. *Elementary Education Online*. 10(1): 219-229.