

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES
TOURNAMENT (TGT) BEBAS DEMONSTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR KOLOID
PADA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 7 PALU**

**Application of Cooperative Learning Model Type Teams Games Tournament (TGT) with
Demonstration Based to Improve the Learning Outcomes of Colloid Topic in Student Class XI SMA
Negeri 7 Palu**

***Nur Intan, Minarni Rama Jura, dan Ijirana**

Pendidikan Kimia/FKIP – Universitas Tadulako, Palu – Indonesia 94118

Received 17 June 2019, Revised 08 July 2019, Accepted 08 August 2019

doi: [10.22487/j24775185.2019.v8.i3.pp141-146](https://doi.org/10.22487/j24775185.2019.v8.i3.pp141-146)

Abstract

This study aimed to obtain a description of implementation on student's learning outcomes the application of cooperative learning model of TGT based on demonstration Class XI on colloid material in SMA Negeri 7 Palu. The type of research used in this research was pre-experimental designs (non-designs) with research design that was one-group pre-test post-test design. Sampling in this study was chosen by purposive sampling. The sample consisted of two classes, class XI IPA 1 as experimental class 1 (n = 28) and class XI IPA 2 as experiment class 2 (n = 29). Student learning outcomes were processed using inferential statistical analysis of the Wilcoxon Rank-Unparpulated Ranking nonparametric test. The results showed that the experimental class 1 was $Z_{count} (-4.62) < Z_{table} (-1.96)$ and experiment 2 was $Z_{count} (-4.70) < Z_{table} (-1.96)$. The effectiveness of the implementation of learning model of TGT based on demonstration to words student learning outcomes can also be seen from the assessment of student learning outcomes with the average posttest score for experimental class 1 was 83.29 and experiment class 2 was 80.86 with the result of N-gain calculation for both experiment class included in high category that was equal to 0.83 and 0.85. So it can be concluded that the implementation of learning model of TGT based on demonstration can improve student learning outcomes with average greater than 75 on colloid material in SMA 7 Palu.

Keywords: Cooperative type teams games tournament, demonstration, colloid material, student learning outcomes

Pendahuluan

Salah satu bentuk pembelajaran yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang aktif dan inovatif. Model kooperatif merupakan model yang efektif digunakan dalam bidang akademik (Gambari, 2013). Model pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman siswa baik secara individu maupun secara kelompok (Salvin, 2009).

Salah satu model pembelajaran kooperatif menurut Trianto (2009) yaitu pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) Penerapan model ini siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin (skor) dan TGT dapat digunakan dalam berbagai macam mata pelajaran dari ilmu-ilmu eksak, ilmu sosial, maupun bahasa.

Menurut Sahi (2016) TGT merupakan pembelajaran kooperatif dengan dibentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas yang terdiri dari empat-lima siswa dalam setiap kelompoknya, pembagian kelompok ini dilakukan dengan cara

heterogen dimana dalam satu kelompok terdiri atas siswa dengan latar belakang yang berbeda misalnya dalam prestasi akademik, jenis kelamin, ras atau warna kulit.

Hasil wawancara mengenai proses pembelajaran yang dilakukan pada guru SMA Negeri 7 Palu, terbagi atas 2 karakteristik besar materi pembelajaran yaitu proses pembelajaran yang membutuhkan keterampilan matematika dan yang tidak membutuhkan keterampilan matematika. Salah satu penyebab kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran yang membutuhkan keterampilan matematika adalah karena belum semua guru mampu memilih pendekatan atau model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk suatu kompetensi tertentu. Kadang guru sendiri belum menguasai berbagai jenis model pembelajaran yang tepat untuk masing-masing kompetensi. Akibatnya, terdapat kecenderungan penggunaan model pembelajaran yang bersifat monoton, yaitu guru menggunakan model yang sama hampir pada setiap kompetensi yang diajarkan.

Pembelajaran di dalam kelas merupakan bagian yang sangat penting dari proses pendidikan. Jika pelaksanaan pembelajaran di kelas bermutu akan menghasilkan output yang berkualitas. Menurut Tyasning dkk., (2012) Guru memiliki

*Correspondence :

Nur Intan

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako

e-mail: Nurintan036@gmail.com

Published by Universitas Tadulako 2019

peran yang sangat besar dalam mengorganisasikan kelas sebagai bagian dari proses pembelajaran dan siswa sebagai subyek yang sedang belajar. Kemampuan guru dalam mengemas suatu rancangan pembelajaran yang bermutu tentu diawali dari persiapan mengajar yang matang.

Kegiatan proses pembelajaran merupakan kegiatan yang paling penting dalam pendidikan, sebab berhasil atau tidaknya pencapaian pendidikan sangat bergantung kepada bagaimana proses pembelajaran dirancang dan dijalankan secara profesional dimana dalam proses pembelajaran kedudukan guru dan siswa setara namun memiliki fungsi yang berbeda. Siswa merupakan subjek pembelajaran dan guru memiliki fungsi sebagai fasilitator dan motivator bagi.

Faktor keberhasilan proses pembelajaran selain metode pembelajaran yang digunakan, keberhasilan proses pembelajaran juga banyak ditentukan oleh keingintahuan dan minat belajar siswa. Minat sebagai pernyataan psikis yang menunjukkan adanya pemusatan perhatian terhadap suatu materi pelajaran karena obyek tersebut menarik bagi dirinya. Minat belajar adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap suatu gairah keinginan untuk suatu perubahan yang terjadi pada seseorang dalam melaksanakan kegiatan (belajar) amat bergantung dari kapasitas yang dimiliki. Pemusatan perhatian dalam proses pembelajaran sangat diperlukan, karena kehadiran minat belajar dalam pribadi seseorang akan merangsang keinginan untuk belajar yang lebih besar (Muldayanti, 2013).

Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk memperoleh informasi tentang penjabaran peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis demonstrasi pada materi koloid kelas XI di SMA Negeri 7 Palu.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pre-experimental. Rancangan penelitian yang dilakukan ini adalah *one-group pre-test post-test design* pada satu kelompok (Creswell, 2013) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain *one-group pre-test post-test*

Kelas	Pretest	Perlakuan (Variabel Bebas)	Posttest
kelas	T ₁	X	T ₂

dimana: x adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) berbasis demonstrasi, T₁ adalah keadaan awal (*pretest*), T₂ adalah keadaan akhir (*posttest*).

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 7 Palu, Kecamatan, Tawaeli, Kota Palu semester genap tahun ajaran 2016/2017. Variabel bebas pada

penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournamen* (TGT) berbasis demonstrasi sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas XI setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournamen* (TGT) berbasis demonstrasi.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA negeri 7 Palu yang terdaftar tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 114 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 yang berjumlah 28 orang siswa yang berfungsi sebagai kelas eksperimen, dan kelas XI IPA 2 yang berjumlah 29 orang siswa yang berfungsi sebagai kelas eksperimen replikasi yang bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan model yang diterapkan apakah model tersebut efektif diterapkan saat proses pembelajaran pada materi koloid. Teknik penentuan sampel pada penelitian ini dengan cara *purposive sampling* (sampel pertimbangan) yaitu tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sehingga kelas yang akan digunakan sebagai sampel pada penelitian ini yaitu siswa pada kelas XI IPA1 dan XI IPA2 dengan pertimbangan yaitu kelas yang mempunyai hasil belajar siswa relatif sama dalam proses belajar kimia sehingga dapat dianggap kedua kelas ini mempunyai kemampuan awal yang sama.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari proses belajar mengajar melalui tes awal, lembar observasi, LKS, dan tes akhir hasil belajar pada materi koloid yang diberikan kepada siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut perangkat pembelajaran berupa rancangan pembelajaran mata pelajaran kimia, Lembar kerja siswa, media untuk demonstrasi, dan media untuk permainan. Serta tes hasil belajar yakni seperangkat soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar kimia. Tes ini diberikan sebanyak 2 kali yaitu saat pretes dan posttes. Tes tertulis berjumlah 23 item soal yang dibuat dalam bentuk objektif tes. Sebelum digunakan sebagai tes baku terlebih dahulu diujicobakan mengenai validitas item soal, dan serta realibilitas tes.

Aktivitas guru dan siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Aktivitas belajar dilakukan dengan tujuan mendeskripsikan atau memberi gambaran secara keseluruhan terhadap sikap yang dilakukan oleh siswa. penilaian aktivitas guru dan siswa diperoleh melalui lembar observasi yang dilakukan oleh *observer* (Depdiknas, 2005).

Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Peringkat-Bertanda Wilcoxon dimana pengujian ini menggunakan

pengujian satu arah, tujuan dari uji ini adalah untuk melihat apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih dari 75 pada materi koloid. Hipotesis statistiknya adalah:

H_0 : penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih dari 75

H_1 : penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih dari 75

Hipotesis matematisnya adalah:

$H_0 : \mu \leq 75$ dan $H_1 : \mu > 75$

dimana:

μ = hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi.

Kriteria pengujianya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima jika $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ dimana $Z_{tabel} = 1/2\alpha$ didapat dari daftar distribusi t dengan dengan $\alpha = 0,05$ (Walpole, 1992).

Hasil dan Pembahasan

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini berupa hasil belajar siswa dan penilaian proses belajar mengajar sesuai model yang diterapkan. Kelas yang digunakan kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 SMA negeri 7 palu dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*teams games tournament*) berbasis demonstrasi.

Model pembelajaran TGT merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dengan pemberian game yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan yang di rancang untuk menguji pengetahuan siswa dan siswa dapat mengerjakan soal-soal dalam turnamen dengan baik (Purwati, 2016).

Hasil observasi aktifitas guru

Penilaian aktivitas guru diperoleh data melalui observasi yang dilakukan oleh pengamat (*observer*) dikelas perlakuan 1 dan kelas perlakuan 2 pada setiap pertemuan dengan menggunakan lembar observasi. Hasil pengamatan aktivitas guru selama tiga kali pertemuan dapat disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil penilaian aktivitas guru

Pertemuan	Rerata skor (%)	
	Kelas eksperimen 1	Kelas eksperimen 2
Pertemuan 1	73,43	76,56
Pertemuan 2	87,50	87,50
Pertemuan 3	89,06	85,93
Rerata Skor	83,33	83,33

Berdasarkan Tabel 2 secara keseluruhan skor rata-rata aktivitas guru baik dalam pembelajaran

pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 memperoleh hasil yang sama yaitu sebesar 83,33% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Hasil obesrvasi aktivitas siswa

Aktivitas siswa diperoleh data melalui observasi yang dilakukan oleh pengamat (*observer*) dikelas perlakuan 1 dan kelas perlakuan 2 pada setiap pertemuan dengan menggunakan lembar observasi. Hasil pengamatan aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan dapat disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penilaian aktivitas siswa

Pertemuan	Persentase(%) Rata-rata Siswa	
	Kelas Perlakuan 1	Kelas Perlakuan 2
Pertemuan 1	75	75
Pertemuan 2	82,81	84,35
Pertemuan 3	87,50	85,93
Rata-rata	81,77%	81,76%

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh jumlah rata-rata persentase seluruh aktivitas siswa dalam pembelajaran pada kelas eksperimen 1 sebesar 81,77% dan eksperimen 2 sebesar 81,76% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Pada penelitian ini aktivitas guru dan siswa saat proses pembelajaran juga dinilai menggunakan lembar observasi. Sebagai analisis data deskriptif untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Dari data tersebut menunjukkan aktivitas guru maupun siswa pada saat proses pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Menurut (Depdiknas, 2005) dimana $75\% \leq \text{Nilai} \leq 100\%$ dikategorikan sangat baik.

Hasil penilian hasil belajar

Data hasil belajar pada penelitian ini yaitu hasil belajar yang diperoleh siswa dari tes kemampuan awal (*pretest*) dan setelah kegiatan belajar mengajar secara keseluruhan untuk materi koloid berakhir (*posttest*). Data hasil belajar siswa sebanyak 57 siswa yang berasal dari kelas eksperimen 1 yaitu Kelas XI IPA 1 terdiri dari 28 siswa dan kelas eksperimen 2 yaitu Kelas XI IPA 2 yang terdiri dari 29 siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh data dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan hasil belajar kimia pada siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2

Uraian	Nilai Hasil Belajar	
	<i>Pretests</i>	<i>Posttest</i>
Sampel	28	29
kelas eksperimen 1	24,10	83,29
kelas eksperimen 2	21,37	83,29

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen 1 sebesar 24,10 dan kelas eksperimen 2

sebesar 21,37. nilai *posttest* kelas eksperimen 1 sebesar 83,29 dan kelas eksperimen 2 sebesar 80,86 dari hasil tersebut perbedaannya tidak jauh berbeda.

Pretests dilakukan untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum dilakukan proses pembelajaran dan *posttest* yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perbedaan model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid.

Data hasil belajar siswa tersebut dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 menunjukkan peningkatan dengan proses pembelajaran yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi. Dimana dalam penerapan model ini siswa dituntut untuk aktif keseluruhan dengan adanya kerja sama dalam kelompok serta dalam melakukan demonstrasi.

Perhitungan N-gain

Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah melakukan *pretest* dan *posttest*, diperoleh data deskriptif untuk pengujian *n-gain*. Hake (2002), Pengujian $\langle g \rangle$ dilakukan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi yang diperoleh dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Nilai *n-gain* merupakan selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. Hasil perhitungan uji *N-gain* dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil nilai rata-rata pengujian *N-gain*

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	$\langle g \rangle$	Kategori
Perlakuan 1	24,10	83,29	0,83	Tinggi
Perlakuan 2	21,37	83,29	0,85	Tinggi

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan data perhitungan indeks *N-gain* pada penelitian ini menunjukkan besarnya peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Pada hasil perhitungan *N-gain* diperoleh hasil kedua kelas eksperimen termasuk pada kategori tinggi dimana kelas eksperimen 1 sebesar 0,83 dan kelas eksperimen 2 sebesar 0,85 dimana kategori tinggi pengujian *N-gain* berada pada nilai $\langle g \rangle \geq 0,70$ (Hake, 2002). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar kedua kelas tersebut tidak jauh berbeda sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi efektif diterapkan pada proses pembelajaran materi koloid.

Hasil analisis statistik inferensial

Analisis statistik *inferensial* digunakan untuk menguji hipotesis kemudian menarik kesimpulan mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) berbasis demonstrasi terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada materi koloid di SMA Negeri 7 Palu. Analisis statistik inferensial menggunakan metode statistik nonparametrik untuk menguji hipotesis yang akan menentukan kita dalam menarik kesimpulan terhadap penerapan model TGT berbasis demonstrasi.

Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji nonparametrik analisis Peringkat-Bertanda Wilcoxon, pengujian ini digunakan karena berdasarkan hasil perhitungan sampel pada penelitian ini tidak terdistribusi normal. Selain itu sampel pada penelitian ini untuk kelas eksperimen 1 berjumlah 28 orang dan kelas eksperimen 2 berjumlah 29 orang, Riyanto (2013) menyatakan bahwa bila jumlah data < 30 maka cenderung menggunakan uji nonparametrik.

Hasil analisis uji Peringkat-Bertanda Wilcoxon akan memenuhi kriteria pengujian hipotesis H_a diterima dan H_0 ditolak jika, Z_{hitung} lebih kecil dari Z_{tabel} . Sampel pada penelitian ini berjumlah 28 pada kelas eksperimen 1 dan 29 pada kelas eksperimen 2, maka pengujian hipotesisnya menggunakan pendekatan tabel Z. Hasil analisis uji Peringkat-Bertanda Wilcoxon menunjukkan untuk kelas eksperimen 1 yaitu $Z_{hitung} (-4,62) < Z_{tabel} (-1,96)$ dan eksperimen 2 yaitu $Z_{hitung} (-4,70) < Z_{tabel} (-1,96)$. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan menyatakan apabila $-Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa rata-rata lebih besar dari 75 pada materi koloid di SMA Negeri 7 Palu.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi pada materi koloid kelas XI di SMA Negeri 7 Palu. Penggunaan model kooperatif tipe TGT berbasis demonstrasi dilakukan guna untuk menarik minat siswa dalam proses pembelajaran dengan penyampaian materi yang atraktif dan menyenangkan. Model pembelajaran ini juga dapat membantut siswa untuk memahami konsep dengan baik dengan membentuk kelompok diskusi.

Tujuan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi pada materi koloid adalah

agar siswa lebih aktif, mampu bekerja sama, serta dengan adanya demonstrasi dapat menarik minat siswa saat proses pembelajaran karena siswa dapat melihat contoh yang nyata mengenai koloid dan tidak merasa jenuh saat proses pembelajaran. Hal ini didukung dengan pendapat yang dikemukakan oleh Purwati (2016) bahwa model pembelajaran kooperatif *teams games tournament* (TGT) membuat peserta didik lebih bersemangat mengikuti pembelajaran serta membuat siswa menjadi lebih senang dalam mengikuti pembelajaran karena ada kegiatan permainan atau games.

Menurut Sitorus & Surya (2017), pembelajaran kooperatif model TGT adalah satu jenis atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas semua siswa nampaknya tidak memiliki perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan.

Purwati (2016) menyatakan bahwa penerapan model *teams games tournament* (TGT) akan membuat siswa aktif tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas (berkemampuan akademis tinggi) lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik yang berkemampuan akademi lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan yang penting dalam kelompoknya. Model pembelajaran ini, akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya. Dan dengan adanya demonstrasi membuat pembelajar lebih menarik dan membuat siswa tidak merasa jenuh saat proses pembelajaran berlangsung.

Menurut Wilujeng (2013) salah satu unsur kunci keberhasilan dalam pembelajaran adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat. Belajar kooperatif sangat efektif untuk memperbaiki hubungan antar siswa yang berbeda latar belakangnya. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, dimana kelompok-kelompok kecil bekerja sama untuk mencapai tujuan-tujuan bersama.

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 (Astrissi dkk., 2014).

Sitorus & Surya (2017) berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif model TGT adalah satu jenis atau model pembelajaran kooperatif yang

mudah diterapkan, melibatkan aktivitas semua siswa nampaknya tidak memiliki perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan.

Wiwit dkk., (2012) menyatakan bahwa Untuk meningkatkan aktivitas siswa pada mata pelajaran kimia, maka guru kimia diharapkan dapat menerapkan pengajaran yang bervariasi, salah satunya dengan menggunakan alat bantu pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Pembelajaran kooperatif juga memberikan efek terhadap sikap perbedaan antar-individu baik ras maupun ragam budaya. Sehingga pada penelitian ini menggunakan alat bantu dengan melakukan demonstrasi.

Pada penelitian ini materi yang diajarkan adalah materi koloid, dalam pembelajaran koloid banyak memiliki materi berupa teori-teori yang menjelaskan mengenai koloid itu sendiri. Hal ini menyebabkan banyak siswa yang merasa jenuh saat proses pembelajaran, sehingga sering menimbulkan kesulitan dalam memahami materi yang diberikan. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran pada materi koloid dapat diterapkan suatu demonstrasi untuk mendukung dan memberikan contoh yang nyata kepada siswa.

Adanya demonstrasi pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan contoh secara langsung kepada siswa mengenai materi koloid dan menarik minat siswa. Menurut Zaini (2008) demonstrasi ini dapat digunakan untuk mengajar langkah-langkah suatu proses atau keterampilan yang lain. Oleh karena itu mendemonstrasikan langkah-langkah suatu prosedur dengan cara demonstrasi dapat mendorong siswa untuk tetap menjaga perhatian.

Menurut Purnamasari (2014) pembelajaran harus mampu mengondisikan peserta didik untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan baru yang tidak diterima begitu saja dari penjelasan guru melainkan harus mampu membangun sendiri konsep dan prinsip yang dipelajari. Kondisi tersebut membutuhkan kemandirian belajar yang dapat terbentuk dari pembelajaran yang biasa dilakukan.

Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) berbasis demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa rata-rata lebih besar dari 75 pada materi koloid di SMA Negeri 7 palu. Hasil ini dapat dilihat dari nilai aktivitas guru dan siswa, hasil belajar siswa, dan nilai N-gain dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Hasniar, Faradiba, dan Siti Hajar, selaku guru kimia

di SMA Negeri 7 Palu, dan seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Referensi

- Astrissi, D. O. S. A. G., & Sukardjo, JS, & Hastuti, B. (2014). 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. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(2), 23-24.
- Creswell, W. J. (2013). *Research design (pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed) edisi ketiga*. Yogyakarta: pustaka pelajaran.
- Depdiknas. (2005). *Evaluasi pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Nasional.
- Gambari, I. A. (2013). Effectiveness of video-based cooperative learning strategy on high, medium and low academic achievers. *Journal of the African Educational Research Network*, 13(2), 77-85.
- Hake. R. R. (2002). Assessment of student learning in introductory science course. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Muldayanti. N. D. (2013). Pembelajaran biologi model STAD dan TGT ditinjau dari keinginan dan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 12-17.
- Purnamasari, Y. (2014). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) terhadap kemandirian belajar dan peningkatan kemampuan penalaran dan koneksi matematik peserta didik SMPN 1 kota Tasikmalaya. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1(1), 1-10.
- Purwati, H. (2016). Keefektifan pembelajaran matematika berbasis penerapan TGT berbantuan animasi grafis pada materi pecahan kelas IV. *Jurnal Aksioma*, 7(2), 1-19.
- Riyanto, A. (2013). *Statistik inferensial*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Salvin, R. E. (2009). *Cooperative learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sahi, Z. M., & Sudarmin, & Nurhayati, S. (2016). Pembelajaran *team game tournament* berbantuan media number card untuk meningkatkan keaktifan siswa. *Jurnal Scientia Indonesia*, 1(1), 26-65.
- Sitorus, N. E., & Surya, E. (2017). The influence of teams games tournament cooperative learning model on students' creativity learning mathematics. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 34(1), 16-24.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tyasing, D. M., & Haryono, & Nurhayati, N. D. (2012). Penerapan model pembelajaran TGT (*teams games tournament*) dilengkapi LKS untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar materi minyak bumi pada siswa kelas X-4 SMA batik 1 Surakarta tahun pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 26-33.
- Walpole, R.E. (1992). *Pengantar statistika edisi ketiga*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wilujeng, S. (2013). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model *teams games tournament* (TGT). *Journal of Elementary Education*, 2(1), 45-53.
- Wiwit, & Amir, H., & Putra, D. D. (2012). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan dan tanpa penggunaan media animasi terhadap hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 9 kota Bengkulu. *Jurnal Exacta*, 10(1), 71-78.
- Zaini, M. (2008). *Strategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.