



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT)
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK USAHA DAN ENERGI**

Joys Prima Perangin angin dan Pintor Simamora
Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan
joysprim98@gmail.com

Diterima: Juni 2017; Disetujui: Juli 2017; Dipublikasikan: Agustus 2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournaments (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Usaha dan Energi. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Kabanjahe. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik random sampling, kelas X-MS3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-MS5 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda yang telah dilakukan validasi. Dari analisa data pretes menunjukkan bahwa kemampuan kedua kelas sama, yang mana kedua data normal dan homogen. Setelah diberi perlakuan yang berbeda, hasil postes diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen 76,32 dan nilai rata-rata postes untuk kelas kontrol 65,29. Berdasarkan hasil uji t menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi.

Kata kunci: *pembelajaran kooperatif tipe TGT, usaha dan energi, konvensional*

ABSTRACT

The objective of this research is to know the effect of Cooperative Learning type Teams Games Tournaments about students learning result on Work and Energy subject matter. The type of the research is quasi experiment with the research population that is all students of class X SMA Negeri 1 Kabanjahe. The sample of the research defined cluster random sampling technique, X-MS3 Class as experiment class and X-MS5 Class as control class. The instrument used in that research is student worksheet which was validated before. From the analysis the pretest result, shown the both of the data is normal and homogen. After given the different treatment, the post-test result shown the average result for experiment class is 76,32 and the average of control class in 65,29. From the hypothesis test (t test), the t count is 5,04 and ttable is 1,669. Because tcount>ttable so the cooperative learning model have a significant effects for the result of student learning.

Keywords: *cooperative learning type TGT, work and energy, conventional.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya (Trianto, 2011 : 1).

Pendidikan bukan hanya menyiapkan masa depan, tetapi juga bagaimana menciptakan masa depan. Pendidikan harus membantu perkembangan terciptanya individu yang kritis dengan tingkat kreativitas yang sangat tinggi dan tingkat keterampilan berpikir yang lebih tinggi pula. Guru juga harus dapat memberi keterampilan yang dapat digunakan di tempat kerja. Guru akan gagal apabila mereka menggunakan proses pembelajaran yang tidak memengaruhi pembelajaran sepanjang hayat (*long life education*) (Rusman, 2012 : 230).

Salah satu kendala yang sering dihadapi guru adalah tentang pengelolaan kelas. Pengelolaan kelas yang baik akan melahirkan interaksi belajar mengajar yang baik pula. Tujuan pembelajaran pun dapat dicapai tanpa menemukan kendala yang berarti. Hanya sayangnya pengelolaan kelas yang baik tidak selamanya dapat dipertahankan, disebabkan pada kondisi tertentu ada gangguan yang tidak dikehendaki datang dengan tiba-tiba. Suatu gangguan yang datang dengan tiba-tiba dan diluar kemampuan guru adalah kendala spontanitas dalam pengelolaan kelas. Hadirnya kendala spontanitas suasana kelas biasanya terganggu yang ditandai dengan pecahnya konsentrasi anak didik. Setelah peristiwa itu, tugas guru adalah bagaimana supaya anak didik kembali belajar dengan mempertahankan tugas belajar yang diberikan oleh guru. Masalah pengelolaan kelas memang masalah yang tidak pernah absen dari agenda kegiatan guru. Semua

itu tidak lain guna kepentingan belajar anak didik (Djamarah-Aswan, 2006 : 2).

Hal ini dikuatkan oleh hasil studi pendahuluan yang dilakukan penulis pada tanggal 7 september 2016 di SMA Negeri 1 Kabanjahe, dari hasil angket yang disebar di kelas X MS3 yang memiliki jumlah siswa sebanyak 34 orang hasilnya diperoleh bahwa 17,6 % siswa menyatakan fisika sulit dan kurang menarik. 73,5 % siswa menyatakan fisika pelajaran yang biasa saja, 2,9 % siswa menyatakan fisika mudah dan menyenangkan, dan 5,8 % siswa menyatakan fisika itu membosankan. Penulis juga melakukan wawancara dengan salah seorang guru fisika di sekolah tersebut, beliau mengatakan 55 % nilai rata-rata siswa kelas X pada Ujian Akhir semester genap T.A 2015/2016 masih di bawah rata-rata yaitu 67,0 sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang akan dicapai kelas X adalah 80. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan ataupun bisa dikatakan rendah.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran. Setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai (Joyce, B. 1980).

Hal yang sangat penting bagi para pengajar untuk menggunakan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran, seorang guru akan merasakan adanya kemudahan di dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tuntas sesuai yang diharapkan (Trianto, 2011 : 27).

Model pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Penerapan model ini di kelas kooperatif, diharapkan para siswa dapat saling membantu, saling mendiskusikan

dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2005 : 4).

Model pembelajaran TGT merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa memainkan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang dapat juga diselingi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan interaksi antar siswa (Rusman, 2012 : 224).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Sampel dalam penelitian ini diambil 2 kelas yang masing masing terdiri dari 34 siswa, yaitu kelas X MS 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MS 5 sebagai kelas kontrol. Kedua kelas terlebih dahulu diberikan pretes untuk mengetahui kemampuan kedua kelas sama atau tidak, selanjutnya pada kelas X MS 3 diberikan perlakuan pengajaran dengan pembelajaran konvensional sedangkan pada kelas X MS 5 diberikan perlakuan pengajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Setelah itu diberikan tes akhir untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

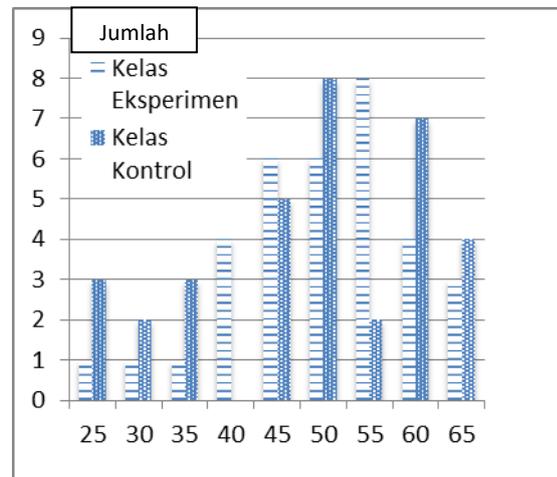
Hasil pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam bentuk distribusi frekuensi tertera pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Nilai Pretest

Nilai	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
25	1	3
30	1	2
35	1	3
40	4	0
45	6	5
50	6	8
55	8	2
60	4	7

65	3	4
----	---	---

Hasil pretes kedua kelas dapat dilihat pada gambar 1



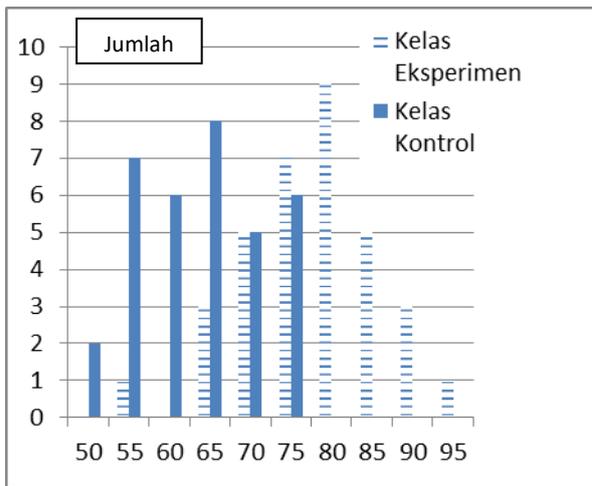
Gambar 1. Diagram batang data pretes

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda terhadap kedua kelas, Hasil postes kelas eksperimen dan kontrol dalam bentuk distribusi frekuensi tertera pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Nilai Postest

Nilai	Kelas Eksperimen n	Kelas Kontrol
50	0	1
55	1	6
60	1	6
65	2	8
70	7	6
75	9	4
80	5	3
85	6	0
90	2	0

Hasil postes kedua kelas dapat dilihat pada gambar 2:



Gambar 2. Diagram batang data posttest

Nilai rata-rata, standar deviasi dan varians dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians

Hasil	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Nilai Pretes	Nilai Postes	Nilai Pretes	Nilai Postes
Rata-Rata	49,85	77,5	48,67	63,67
Standar Deviasi	9,65	8,55	12,38	7,71
Varians	93,15	73,10	153,49	73,10

Pengujian normalitas data pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Hasil uji normalitas data pretes dan postes kedua kelas dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Data Pretes		Data Postes		Kesimpulan
	L_{hitung}	L_{tabel}	L_{hitung}	L_{tabel}	
Eksperimen	0,0922	0,151	0,121	0,151	Normal
Kontrol	0,0994	0,151	0,133	0,151	Normal

Berdasarkan Tabel diatas, untuk kelas eksperimen diperoleh nilai pretes dengan harga $L_o = 0,0922$ dan untuk nilai postes diperoleh harga 0,1219. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 34$ diperoleh harga $L_{tabel} = 0,1519$ maka

$L_{tabel} > L_{hitung}$. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai pretes dengan harga $L_o = 0,0994$ dan untuk nilai postes diperoleh harga $L_o = 0,1333$. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 34$ diperoleh harga $L_{tabel} = 0,1519$ maka $L_{tabel} > L_{hitung}$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data dari kedua sampel berdistribusi normal.

Selanjutnya pengujian homogenitas data pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan uji kesamaan dua varians, menunjukkan bahwa data dari kedua kelas tersebut adalah homogen yang berarti bahwa data yang diperoleh dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Untuk selengkapnya hasil uji homogenitas data pretes dan postes kedua kelas dinyatakan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Data	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Pretes kelas eksperimen	93,15	1,64	1,78	Homogen
Pretes kelas kontrol	153,49			
Postes kelas eksperimen	73,10	1,22	1,78	Homogen
Postes kelas kontrol	59,55			

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data penelitian tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka telah memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian hipotesis.

Untuk pengujian hipotesis kemampuan awal/pretes dilakukan dengan uji beda t., dimana dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Hipotesis Pretes

Data Kelas	Nilai Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Pretes kelas eksperimen	49,85	0,441	1,996	Ho diterima
Pretes kelas kontrol	48,67			

Hasil perhitungan uji-t dua pihak diperoleh $t_{hitung} = 0,441$. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 66$ diperoleh $t_{tabel} = 1,996$.

Karena t_{hitung} jatuh pada daerah H_o maka H_o diterima yaitu kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol (tidak terdapatnya perbedaan secara signifikan).

Untuk pengujian hipotesis kemampuan postes dilakukan dengan uji beda t yaitu membedakan rata-rata hasil postes siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan pembelajaran konvensional pada materi pokok usaha dan energi kelas XI Semester I SMA Negeri 1 Kabanjaha Tahun Pelajaran 2016/2017

Dari hasil perhitungan uji-t satu pihak diperoleh $t_{hitung} = 6,81$. Pada taraf

signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 66$ diperoleh $t_{tabel} = 1,669$. Dimana kriteria pengujiannya adalah H_a diterima jika $t > t_{1/2-\alpha}$ ($6,81 > 1,669$).

Karena t_{hitung} jatuh pada daerah H_a maka H_a diterima dan H_o ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT dan yang diajar dengan Pembelajaran konvensional. Secara ringkas hasil perhitungan uji hipotesis tertera pada Tabel 7

Tabel 7. Uji Hipotesis Postes

Sampel	Rata-rata	t hitung	t tabel	Kesimpulan
Eksperimen Kontrol	77,5 63,67	6,81	1,669	Ada perbedaan yang signifikan

Pembahasan

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat membantu siswa untuk mengkonstruksi langsung pengetahuan mereka melalui setiap kegiatan yang telah dirancang pada fase kooperatif tipe TGT. Antara lain pada Fase I guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, hal ini dapat memberikan semangat

kepada siswa untuk belajar. Fase II siswa belajar di dalam kelompok mereka masing-masing sehingga dapat meningkatkan rasa kerja sama antar siswa di dalam mempelajari materi pelajaran yang akan dipelajari. Fase III guru mengorganisasikan siswa ke dalam suatu permainan, pada fase inilah yang dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, sehingga pembelajaran tidak berjalan monoton seperti pembelajaran konvensional. Fase IV guru membimbing kelompok belajar agar bekerja pada suatu turnamen. Pada fase ini setiap kelompok siswa akan bersaing dalam memperoleh nilai untuk setiap kelompoknya dengan cara menjawab dengan benar setiap pertanyaan yang diberikan oleh gurunya. Pada Fase V, guru akan memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki jumlah nilai tertinggi, dan apabila diperoleh jumlah perbedaan nilai yang tinggi antar satu kelompok dengan kelompok lainnya maka guru berhak melakukan rekognisi tim (*team recognition*).

Pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional, guru aktif memberikan penjelasan terperinci tentang materi, mengelola dan mempersiapkan bahan ajar, kemudian menyampaikan kepada siswa. Sebaliknya siswa berperan pasif tak banyak melakukan kegiatan. Seringkali siswa yang pandai merasa dirinya mampu untuk menyelesaikan tugasnya sendiri, siswa yang kurang pandai hanya menyalin pekerjaan siswa yang lebih pandai serta ada rasa takut untuk mengeluarkan pendapat.

Hal tersebut sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Khazali Fahmi (2014) di kelas X SMA Negeri 10 Medan pada materi pokok Listrik Dinamis diperoleh nilai rata-rata postes kelas eksperimen sebesar 73,61 dan nilai rata-rata postes kelas kontrol sebesar 61,71, setelah dilakukan analisis uji t diperoleh ada perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif TGT.

Peneliti selanjutnya Lamrobasa Mahulae (2014) di kelas XI SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan pada materi pokok Persamaan gas ideal

diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen sebesar 40,01 dan nilai rata-rata postes sebesar 79,39, diperoleh ada peningkatan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

Adapun kesulitan yang dihadapi selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) adalah siswa yang belum pernah mendengar model pembelajaran ini sebelumnya sehingga peneliti lebih dulu harus menjelaskan pengertian model ini kepada mereka yang mana membutuhkan waktu lebih banyak dari yang diharapkan sebelumnya. Pada saat melaksanakan *Games Tournaments* kondisi kelas akan ribut, hal ini dikarenakan games yang diberikan menuntut kerja sama antar siswa dalam kelompok yang harus mengerjakan soal dengan cepat dan tepat, selain itu siswa yang berada pada kelompok yang mendapat nilai tertinggi cenderung tidak ingin diganti kelompoknya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Usaha dan Energi kelas X SMA Negeri 1 Kabanjahe T.P 2016/2017,

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi peneliti berikutnya sebaiknya terlebih dahulu menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa, hal ini dikarenakan siswa belum pernah mendengar model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) sebelumnya.
2. Alokasi waktu akan banyak terbuang percuma karena siswa tidak mengerti model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT), untuk itu diharapkan peneliti dapat menjelaskan model ini kepada siswa

dengan sederhana sehingga siswa akan cepat mengerti model pembelajaran ini seperti apa dan tidak memerlukan waktu yang banyak

3. Pada saat melakukan diskusi kelompok atau pada saat melakukan percobaan siswa akan cenderung ribut apabila tidak diberi ketegasan
4. Pada fase *team recognition*, siswa yang berada pada kelompok yang mendapat nilai paling tinggi cenderung tidak ingin diganti kelompoknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. (2008). *Learning to Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Djamarah, Bahri, S. dan Aswan, Z. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Banjarmasin: Rineka Cipta.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Bandung: Raja Grafindo Persada.
- Siagian, Henok dan Mahulae Lamrobasa. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe YGY untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Materi Persamaan Keadaan Gas Ideal di SMA N 1 Percut Sei Tuan*. Medan: Universitas Negeri Medan. Vol 02. No.2
- Simamora, Pintor dan Fahma Khazali. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Pada Materi Pokok Listrik Dinamis*. Medan: Universitas Negeri Medan. Vol. 02. No.3
- Siregar, Eveline dan Nara, Hartini. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Situmorang, Rappel dan Melinda Juli Marbun. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Tekanan dan Gas di Kelas VIII Semester II SMP Negeri 15 Medan T.P 2013/2014*. Medan: Universitas Negeri Medan. Vol. 2, No.3
- Slavin, Robert. (2005). *Cooperative Learning*. Bandung: Penerbit Nusa Media

- Sudjana, (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Zulaika, Fitri Nur; dkk. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT menggunakan Permainan Ball and Card Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Wujud Zat*. Surabaya: UNESA. Vol. 02, No. 01:14-19