

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
TEAMS GAMES TOURNAMENTS (TGT) TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA PADA MATERI KALOR KELAS X  
SEMESTER II SMA NEGERI 1 BATANG KUIS  
T.P. 2013/2014**

**Rita Juliani dan Saima Putrini R. Harahap**  
Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan  
*maa.pandan@yahoo.com*

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) terhadap hasil belajar siswa pada materi kalor kelas X Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P 2013/2014. Jenis penelitian adalah *quasi* eksperimen dengan desain *two group pretest-postest*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X Semester II. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 31,29 dan kelas kontrol 30. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Setelah pembelajaran selesai diberikan postes dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 76,71 dan kelas kontrol 64,39. Nilai rata-rata aktivitas belajar siswa adalah 73,72 termasuk kategori baik. Hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} = 5,729$  dan  $t_{tabel} = 1,669$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa pada materi kalor.

Kata Kunci : kooperatif tipe TGT, desain *two group pretest-postest*, hasil belajar

**PENDAHULUAN**

Salah satu usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa adalah dengan melalui pendidikan. Berkembangnya pendidikan akan berpengaruh terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari kemajuan ilmu fisika. Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi di dalamnya.

Pelajaran fisika lebih menekankan pada pemberian langsung untuk meningkatkan kompetensi agar siswa mampu berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep fisika, sehingga siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika. Pemahaman konsep yang benar pada pelajaran fisika akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan *United Nations Development Programme* (UNDP) Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB)

diketahui bahwa dari 174 negara di dunia, Indonesia berada pada peringkat 107. Kondisi ini didukung pula oleh hasil penelitian yang dilakukan *Political and Economic Risk Consultancy* (PERC) di Hongkong yang menyatakan bahwa sistem pendidikan di Indonesia menduduki peringkat terakhir dari 12 negara di Asia (Sembiring, 2013).

Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia salah satunya disebabkan karena lemahnya proses pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa, termasuk dalam mata pelajaran fisika. Menurut Sanjaya (2011 : 14-15) “Seorang guru perlu memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang dianggap cocok dengan minat dan bakat serta sesuai dengan taraf perkembangan siswa termasuk di dalamnya memanfaatkan berbagai sumber dan media pembelajaran untuk menjamin efektivitas pembelajaran”.

Berdasarkan angket yang dibagikan penulis di SMA Negeri 1 Batangkuis, fisika dikenal sebagai pelajaran yang tidak menyenangkan. Dari 34 orang siswa, 67,65% berpendapat fisika adalah pelajaran yang tidak menyenangkan, 26,5% berpendapat fisika kadang-kadang menyenangkan, dan hanya 5,85% siswa yang berpendapat bahwa fisika menyenangkan. Salah satu faktor yang menyebabkan siswa menganggap fisika tidak menyenangkan adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi sehingga kurang menarik minat siswa untuk belajar fisika. Berdasarkan hasil angket yang dibagikan ke siswa, diketahui bahwa metode mengajar yang sering dilakukan adalah ceramah, mencatat, mengerjakan soal dan pembelajaran hanya berlangsung satu arah, sehingga

siswa menjadi kurang aktif dalam belajar.

Adanya permasalahan dalam pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru bidang studi fisika, hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Batangkuis masih tergolong rendah. Nilai rata-rata siswa adalah 60,38 yang tidak mencapai nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu 65.

Mengatasi permasalahan dalam pembelajaran, perlu diupayakan pemecahannya. Salah satu di antaranya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih efektif dan variatif yang dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar fisika, kemampuan siswa untuk dapat bekerja sama dengan teman dalam menemukan suatu permasalahan, dan keterampilan siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar fisika.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan mengembangkan model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pada model pembelajaran kooperatif siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sementara guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator aktivitas siswa. Model pembelajaran kooperatif yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah suatu pendekatan yang menyebabkan kelompok kecil selama kegiatan belajar mengajar bekerja sama sebagai suatu tim untuk memecahkan masalah, menyelesaikan tugas atau untuk mencapai tujuan bersama. Model

pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan untuk melibatkan siswa dalam menelaah dan memahami materi dengan bermain dan bertanding.

Trianto (2011 : 58) mengemukakan pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya.

Keunggulan dari model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah bekerja sama dalam kelompok sehingga termotivasi untuk belajar. Dengan demikian setiap individu merasa mendapat tugas dan tanggung jawab sendiri-sendiri, sehingga tujuan pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk belajar bermakna dapat tercapai. Penyajian materi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang melibatkan siswa aktif dalam belajar dan bermain bersama kelompoknya diharapkan mampu memberikan sumbangan pada peningkatan motivasi siswa agar lebih bersemangat dan berminat dalam belajar fisika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batang Kuis pada semester II T.P 2013/2014. Penelitian melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan berbeda. Kelas X-6 sebagai kelas

eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sedangkan kelas X-8 sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa dilakukan dengan memberikan tes pada kedua kelas sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Dimana tes yang diberikan terlebih dahulu divalidkan dengan menggunakan validitas isi dan validitas ramalan. Jenis penelitian adalah *quasi* eksperimen dengan desain *two group pretest-posttest design*. Desain penelitian ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. *two group pretest - posttest design*

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>1</sub>	Y	T <sub>2</sub>

Keterangan :

X = Model pembelajaran kooperatif tipe TGT

Y = Model konvensional

T<sub>1</sub> = Pemberian pretes

T<sub>2</sub> = Pemberian postes

Uji normalitas data pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji Lilliefors. Uji Lilliefors digunakan untuk mengetahui apakah data dari kedua sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Pengujian hipotesis menggunakan uji *t*.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batang Kuis dengan menggunakan dua model pembelajaran yang berbeda kepada kedua kelas sampel, pada kelas eksperimen

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diberikan pembelajaran kepada kedua kelompok sampel terlebih dahulu dilakukan pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes siswa kelas eksperimen sebesar 31,29 dan kelas kontrol sebesar 30,00. Hasil perhitungan pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing ditunjukkan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Pretes Kelas Eksperimen

Pretes kelas eksperimen			
No	Nilai	f	$\bar{X} = 31,29$  $S = 7,41$
1	15 - 19	2	
2	20 - 24	3	
3	25 - 29	5	
4	30 - 34	7	
5	35 - 39	10	
6	40 - 44	8	
Jumlah		35	

Tabel 3. Hasil Pretes Kelas Kontrol

Pretes kelas kontrol			
No	Nilai	F	$\bar{X} = 30$  $S = 6,73$
1	15 - 19	2	
2	20 - 24	3	
3	25 - 29	5	
4	30 - 34	9	
5	35 - 39	11	
6	40 - 44	3	
Jumlah		33	

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda terhadap kedua kelas sampel, dimana kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional kemudian dilakukan postes dan diperoleh nilai rata-rata postes kelas eksperimen sebesar 76,71 dan kelas kontrol sebesar 64,39. Hasil

perhitungan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing ditunjukkan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Postes Kelas Eksperimen

Postes kelas eksperimen			
No	Nilai	f	$\bar{X} = 76,71$  $S = 8,57$
1	55 - 60	3	
2	61 - 66	2	
3	67 - 72	5	
4	73 - 78	6	
5	79 - 84	8	
6	85 - 90	11	
Jumlah		35	

Tabel 5. Hasil Postes Kelas Kontrol

Postes kelas eksperimen			
No	Nilai	F	$\bar{X} = 64,39$  $S = 9,16$
1	45 - 50	1	
2	51 - 56	2	
3	57 - 62	5	
4	63 - 68	6	
5	69 - 74	7	
6	75 - 80	5	
Jumlah		33	

Berdasarkan nilai rata-rata dari posttest yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar (postes) kedua kelompok sampel.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors untuk kedua sampel dengan n untuk kelas eksperimen adalah 35 dan n untuk kelas kontrol adalah 33, sehingga diperoleh bahwa nilai pretes dan postes berdistribusi normal seperti ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Data Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$ $\alpha = 0,05$ $n = X$	Kesimpulan
1	Pretes Ekperimen	0,1210	0,1498	Normal
2	Postes	0,139		Normal

	Ekperimen	9		
3	Pretes Kontrol	0,138 7	0,154 2	Normal
4	Postes Kontrol	0,112 5		Normal

Pengujian homogenitas data pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan uji kesamaan varians untuk mengetahui apakah kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Data Kelas	Varians	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
1	Pretes eksperimen	54,92	1,21 19	1,80 80	Homo gen
2	Pretes kontrol	45,31			
3	Postes ekperimen	73,45	1,14 37	1,80 80	Homo gen
4	Postes kontrol	83,99			

Hasil uji hipotesis untuk postes menggunakan uji *t* pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,729 > 1,669$ ). Hasil uji hipotesis terhadap hasil postes ditunjukkan pada Tabel 8. Berdasarkan Tabel 8, didapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 8. Perhitungan Uji Beda pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Sampel	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Postes	5,729	1,669	Ada perbedaan

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran juga diamati. Adapun aspek yang dinilai adalah: 1) keseriusan dalam belajar, 2) kerjasama dalam kelompok, 3) keaktifan dalam permainan, 4) tanggung jawab dan 5) mengajukan pertanyaan. Aspek-aspek tersebut diberi skor 1 sampai 4 dengan pedoman pada lembar observasi siswa. Berdasarkan hasil rekapitulasi, maka hasil pertemuan I dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT nilai rata-ratanya 68,43 dengan kategori cukup baik. Pada pertemuan II diperoleh nilai rata-rata 79,00 dengan kategori baik. Ringkasan nilai rata-rata aktivitas siswa ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Nilai Rata-rata Aktivita Siswa

Berdasarkan hasil penelitian, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT diperoleh hasil belajar siswa lebih baik, karena pada saat proses pembelajaran siswa belajar dalam bentuk diskusi kelompok sehingga siswa menjadi lebih aktif. Sedangkan pada pembelajaran konvensional, siswa tidak dibagi dalam kelompok. Siswa hanya

Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa	
Pertemuan I	Pertemuan II
68,43	79,00

menerima penjelasan dari guru.

Adanya perbedaan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol dikarenakan perangkat pembelajaran berbasis konstruktivisme melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT mengarahkan siswa untuk lebih aktif sehingga siswa lebih termotivasi untuk memahami materi yang disampaikan. Terlihat dari hasil

observasi aktivitas siswa. Dalam proses pembelajaran siswa merasa senang karena siswa bisa belajar sambil bermain dan ketika turnamen diadakan, bagi kelompok yang memperoleh nilai tertinggi diberikan hadiah sehingga siswa lebih tertarik untuk belajar. Selama pelaksanaan penelitian terlihat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT memberi peluang yang sama kepada semua siswa, baik siswa yang memiliki kemampuan rendah, sedang ataupun tinggi untuk berhasil dan melakukan yang terbaik bagi kelompoknya. Siswa yang memiliki kemampuan rendah, sedang ataupun tinggi semuanya ditantang untuk melakukan yang terbaik. Terlihat pada saat pelaksanaan turnamen di mana tiap siswa berusaha dan berebut menjawab soal turnamen yang terdapat pada kartu bernomor.

Pembelajaran kooperatif tipe TGT mengajarkan siswa untuk belajar lebih bertanggung jawab melakukan yang terbaik bagi keberhasilan kelompok. Siswa termotivasi untuk saling membantu dan mempersiapkan diri menguasai pelajaran yang diberikan. Terlihat pada saat siswa belajar dalam kelompok, para siswa saling membantu dan berdiskusi dalam mengerjakan dan memecahkan persoalan yang ada pada LKS dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang dilakukan oleh penulis belum mendapatkan hasil yang optimal disebabkan pada pembelajaran masih ada beberapa kendala yang dihadapi oleh penulis. Salah satu kendalanya yaitu terdapat beberapa siswa kurang mengerti dan paham terhadap instruksi atau arahan pelaksanaan pembelajaran TGT, peneliti lebih lama memberikan instruksi atau arahan tersebut sehingga

banyak waktu yang tersita pada fase membimbing kelompok belajar dan melakukan turnamen.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil analisa data dan pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah 76,71 dan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan pembelajaran konvensional adalah 64,39. (2) Pada pertemuan I nilai rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen sebesar 68,43 dan pada pertemuan II menjadi 79,00.

Aktivitas siswa dikategorikan baik. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa yang diamati pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mengalami peningkatan. (3) Berdasarkan perhitungan uji t diperoleh bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,729 > 1,669$  maka  $H_0$  diterima. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) terhadap hasil belajar siswa pada materi kalor di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Batang Kuis T.P. 2013/2014.

## **SARAN**

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian, maka peneliti mempunyai beberapa saran, yaitu: Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) disarankan lebih memperhatikan dan membimbing

siswa selama bekerja dalam kelompok dengan cara aktif bertanya kepada tiap siswa tentang apa yang telah dikerjakannya dalam kelompok dengan begitu siswa akan lebih termotivasi untuk aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok. (2) Bagi peneliti selanjutnya disarankan sebelum memulai proses pembelajaran terlebih dahulu dijelaskan kepada siswa bagaimana pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, sehingga pada saat pelaksanaan pembelajaran para siswa sudah mengerti apa yang akan dilakukan dan tidak menyita waktu untuk fase-fase pembelajaran yang lain.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sembiring, Asli. 2013. <http://www.waspadamedan.com> (accessed 9 Januari 2014).
- Syaodih, Nana. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Rosda.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media.