

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE TGT TERHADAP HASIL BELAJAR GLBB PADA SISWA SMA**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**OLEH  
RESEYCA  
F15112008**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENGETAHUAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2017**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE TGT TERHADAP HASIL BELAJAR GLBB  
PADA SISWA SMA**

**Reseyca, Edy Tandililing, Diah Mahmuda**

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Untan, Pontianak

*e-mail*: sunshineflorey@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* terhadap hasil belajar gerak lurus berubah beraturan siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak. Bentuk penelitian ini berupa *Quasi Experimental Design* dengan rancangan *The Nonequivalent Control Group Design*. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan kelas XD berjumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas XE berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh skor rata-rata kelas kontrol (52,91) lebih tinggi dari kelas eksperimen (32,42). Berdasarkan hasil uji *U-Mann Whitney*, diperoleh nilai sig.  $0,02 > 0,05$ , maka  $H_a$  diterima. Terdapat perbedaan hasil belajar gerak lurus berubah beraturan antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan metode pembelajaran konvensional. Nilai *effect size* yang diperoleh adalah -1,01 yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak efektif pada hasil belajar gerak lurus berubah beraturan siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

**Kata Kunci:** Kooperatif tipe TGT , Hasil Belajar

**Abstract:** This research aim to determine the effect of applying cooperative learning models by teams games tournament type to student's learning result on uniformly accelerated motion matter in 10<sup>th</sup> grade of Santo Fransiskus Asisi Senior High School Pontianak. Research method used in this research is Quasi Experimental Design with the Nonequivalent Control Group Design. Sampling technique used in this research is purposive sampling. The D class of 10<sup>th</sup> grade which has 26 students was selected as the control class and the E class of 10<sup>th</sup> grade which also has 26 students as the experimental class. By the result of data analysis, The average score of control class (52,91) is higher than experimental class (32,42). By the results of U-Mann Whitney test, the significant value is  $0,02 > 0,05$ , then  $H_a$  accepted. There are differences in learning result of uniformly accelerated motion matter between student who learn using TGT cooperative models than student who's taught by conventional teaching methods. Effect Size value result is -1,01 shows that TGT cooperative learning model is not effective applied on learning uniformly accelerated motion matter 10<sup>th</sup> grade students of Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

**Keyword:** Cooperative Learning by TGT, Learning Result

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) menuntut pengembangan kemampuan siswa dalam bidang IPA termasuk fisika. (Wartono, 2003). Pengembangan kemampuan tersebut mencakup proses pembelajaran yang diharapkan dapat mendidik perkembangan kerangka berpikir siswa dengan menggunakan program berbasis teknologi, meningkatkan pembelajaran mandiri, melibatkan kreativitas dengan menggunakan teknologi, meningkatkan efek positif dari jaringan dan membantu orang tua untuk mengarahkan anak-anak dalam penggunaan teknologi (Culatta, 2016).

Untuk memenuhi hal tersebut diperlukan guru yang mampu merancang pembelajaran yang menarik dan relevan pada proses pembelajaran melalui teknologi. Sementara itu guru diharapkan dapat menjadi pembimbing, fasilitator, dan motivator untuk para siswa (Culatta, 2016). Akan tetapi, tingkat pendidikan di Indonesia tergolong rendah. Hal ini dikarenakan beberapa hal berikut: (1) jaminan kualitas pelayanan pendidikan yang rendah; (2) pelaksanaan kurikulum yang lemah dan; (3) sistem penilaian pendidikan yang lemah (Bawesdan & Tim, 2015).

Pembelajaran yang berorientasi terhadap guru mengakibatkan aktivitas siswa di dalam kelas berkurang, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini ditunjukkan pada hasil belajar siswa pada nilai kognitif yang diperoleh dari proses pembelajaran selama satu semester dengan rata-rata dari lima kelas siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi adalah 64,8.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Dengan memusatkan perhatian pembelajaran pada keaktifan siswa dan lebih memproporsikan keterlibatan siswa di dalam kelas, maka siswa akan memperoleh pengetahuan yang lebih bermakna sehingga dapat melatih perkembangan kerangka berpikir siswa.

Dengan keterbatasan penguasaan teknologi yang dimiliki oleh guru dalam pemanfaatannya terhadap pembelajaran, guru dapat mencari alternatif model pembelajaran yang pada prosesnya berorientasi pada siswa tanpa harus menggunakan teknologi. Model pembelajaran yang memungkinkan untuk menjadi alternatif tersebut adalah model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams games Tournament* (TGT).

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah model pembelajaran yang menggunakan turnamen akademik, menggunakan kuis-kuis dan sistim skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara (Slavin, 2005). Teori yang mendasari pembelajaran ini merupakan teori konstruktivisme. Melalui perspektif Piaget, pengetahuan diperoleh menurut proses konstruksi selama hidup melalui ekuilibrase antara skema pengetahuan dan pengalaman baru. Sedangkan perspektif konstruktivis baru mengikutsertakan proses-proses sosial dalam konstruksi pengetahuan. Vygotsky mengungkapkan bahwa pentingnya faktor-faktor sosial dalam belajar, menggambarkan pengaruh timbal-balik antara bahasa dan tindakan dalam kondisi sosial selama belajar. Sehingga penggunaan bahasa secara aktif yang didasarkan pemikiran merupakan sarana bagi para siswa untuk menegosiasikan kebermaknaan pengalaman-pengalaman mereka.

Pembelajaran kooperatif tipe TGT memiliki komponen-komponen sebagai berikut: (1) Tahap Pembelajaran, materi pembelajaran disampaikan melalui

presentasi di dalam kelas. Pada awal pembelajaran guru menyampaikan tujuan pembelajaran, tugas yang harus dikerjakan siswa dan memberi motivasi kepada siswa. Presentasi ini berfokus pada materi yang sedang dibahas pada unit TGT. Dengan cara ini siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh terhadap materi yang disampaikan, karena dengan demikian akan sangat membantu saat kerja kelompok dan pada saat turnamen akademik, karena skor pada turnamen ini akan menentukan skor kelompok; (2) Belajar Kelompok yang terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnisitas. Fungsi utama dari tim adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan soal dalam turnamen akademik; (3) Permainan terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang relevan untuk menguji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari penyajian materi dan pelaksanaan kerja tim. Permainan dimainkan di atas meja dengan masing-masing anggotanya mewakili tim yang berbeda. Seorang siswa mengambil satu kartu bernomor dan harus menjawab pertanyaan sesuai nomor yang tertera pada kartu tersebut. Sebuah aturan tentang penantang memperbolehkan para pemain saling menantang jawaban masing-masing pemain; (4) Turnamen adalah sebuah struktur berlangsungnya permainan. Turnamen dilaksanakan pada akhir minggu atau akhir unit pembelajaran, setelah guru menyampaikan penyajian materi dan tim telah melaksanakan kerja kelompok terhadap lembar kerja siswa. gambar di bawah ini mengilustrasikan hubungan antara tim heterogen dan meja turnamen homogen; (5) Penghargaan Tim adalah kegiatan untuk memberikan penghargaan berupa peringkat kepada tim sesuai dengan perolehan skor masing-masing tim. Tim dengan nilai tertinggi akan diberi nama tim suorer, tim dengan nilai tertinggi kedua akan diberi nama tim sangat baik dan tim dengan nilai tertinggi ketiga diberi nama tim baik.

Model pembelajaran TGT memungkinkan siswa untuk belajar dalam suasana belajar yang lebih menyenangkan dengan memberikan kesempatan kepada siswa menumbuhkan rasa tanggung jawab baik terhadap diri sendiri maupun terhadap tim belajar, bekerja sama dalam proses akademik, melakukan persaingan secara sehat, dan memudahkan dalam proses pemahaman terhadap materi tertentu. Pembelajaran yang demikian dapat menjadikan siswa lebih aktif (Devioga, 2014).

Gerak lurus berubah beraturan merupakan salah satu materi pembelajaran Fisika kelas X semester I dengan sub-KD Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan. Siswa memperoleh rata-rata nilai terendah pada materi gerak lurus berubah beraturan yaitu 78,6.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berfokus pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk menyampaikan materi gerak lurus berubah beraturan di kelas X SMA Swasta Santo Fransiskus Asisi Pontianak. Peneliti akan melihat apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa.

## **METODE**

Bentuk penelitian ini berupa *Quasi Experimental Design* dengan rancangan *The Nonequivalent Control Group Design* yang dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1**  
***The Nonequivalent Control Group Design***

$O_1$	$X_1$	$O_2$
$O_1$	$X_2$	$O_2$

Sugiyono (2015: 108)

Populasi dalam penelitian ini adalah 189 siswa kelas X SMA Swasta Santo Fransiskus Asisi Pontianak. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan kelas XD berjumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas XE berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen. Instrumen penelitian divalidasi oleh 3 orang dosen dan satu orang guru yang menyatakan bahwa instrumen telah layak digunakan dalam penelitian. Reliabilitas soal *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh pada uji coba soal yang dilaksanakan di sekolah SMA N 05 Pontianak adalah 0,48 dan 0,55. Hasil tes ini terindikasi pada kategori sedang. Skor *post-test* akan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 22.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar gerak lurus berubah beraturan siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak. Seluruh siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi yang berjumlah 189 dan terbagi menjadi 5 kelas yang meliputi kelas X A berjumlah 51 siswa, X B berjumlah 50 siswa, X C berjumlah 32 siswa, X D berjumlah 29 siswa dan X E berjumlah 27 siswa menjadi populasi penelitian.

Teknik *purposive sampling* digunakan untuk menentukan sampel penelitian. Berdasarkan hasil data pretest diperoleh nilai yang sama pada kelas Xd dan Xe. Kelas Xd dengan 29 siswa terpilih menjadi kelas kontrol dan kelas Xe dengan 27 siswa terpilih menjadi kelas eksperimen. Data yang diperoleh merupakan hasil belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan model pembelajaran konvensional.

### 1. Data Pretest

Hasil pre-test yang diberikan pada populasi penelitian memperoleh skor rata-rata sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Nilai Rata-Rata Pretest**

	X A	X B	X C	X D	X E
Skor	15,3	18,4	16,1	10,2	11

Skor rata-rata yang relatif sama terdapat pada kelas X D dan X E, sehingga skor pada *pre-test* pada kelas X D dan X E diuji normalitas menggunakan aplikasi SPSS versi 22.

**Tabel 3**  
**Nilai Uji Normalitas**

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.776	26	.000
Kontrol	.866	26	.003

Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% (0,05). Berdasarkan data di atas, diperoleh nilai sig. kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 0,000 dan 0,003 lebih kecil dari 0,05, sehingga data dikedua kelas tidak berdistribusi normal. Karena kedua data tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji U-Mann Whitney.

Uji U-Mann Whitney digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kriteria Penerimaan  $H_0$  pada uji ini yaitu,  $H_0$  akan diterima jika nilai sig.  $> 0,05$ .  $H_0$  akan ditolak jika nilai sig.  $< 0,05$ , sehingga  $H_a$  yang diterima. Uji U-Mann Whitney dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 22.

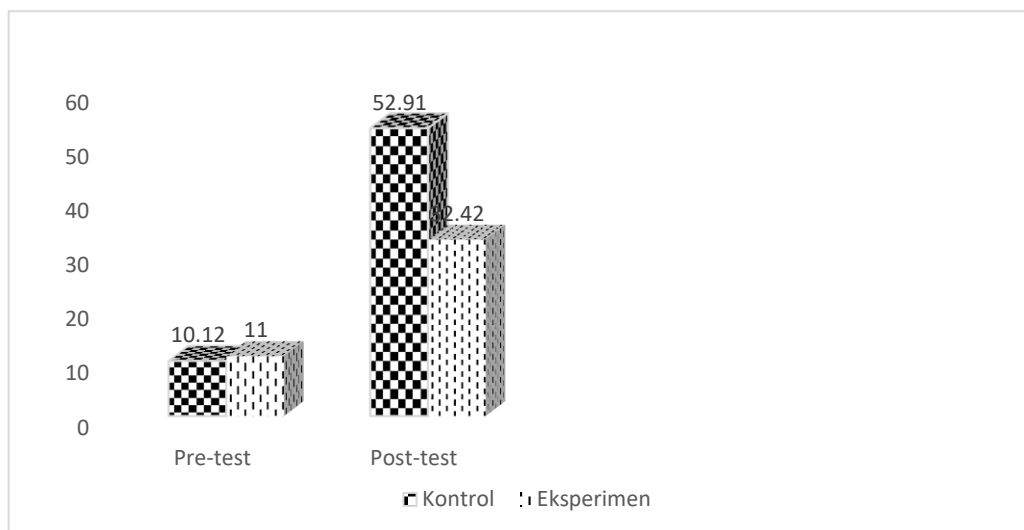
**Tabel 4**  
**Nilai Uji U-Man Whitney**

Mann-Whitney U	278.000
Wilcoxon W	629.000
Z	-1.104
Asymp. Sig. (2-tailed)	.269

Berdasarkan *tabel* tersebut, diperoleh nilai sig. sebesar 0,269. Karena nilai sig.  $0,269 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sehingga tidak terdapat perbedaan diantara kedua kelompok yang digunakan.

## 2. Data Post-Test

Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan model pembelajaran konvensional, siswa diberikan *post-test* untuk melihat hasil belajar yang diperoleh. Skor rata-rata hasil belajar siswa yaitu, X D (52,91) dan X E (32,42). Untuk perbandingan data *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelas dapat dilihat melalui grafik berikut:



**Gambar 1** Skor Rata-Rata Pre-Test dan Post-Test siswa

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, maka skor *post-test* pada kelas X D dan X E diuji normalitas menggunakan aplikasi SPSS. Karena sampel dibawah 50, maka uji statistik yang digunakan adalah uji shapiro-wilk.

**Tabel 5**  
Nilai Uji Shapiro-Wilk

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kontrol	,925	23	,086
Eksperimen	,893	26	,011

Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% (0,05). Berdasarkan data di atas, diperoleh nilai sig. kelas eksperimen yaitu  $0,011 < 0,05$  sehingga data tidak berdistribusi normal dan pada kelas kontrol diperoleh nilai sig.  $0,086 > 0,05$  sehingga data berdistribusi normal. Karena salah satu data tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney*.

Uji U-Mann Whitney digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kriteria Penerimaan  $H_0$  pada uji ini yaitu,  $H_0$  akan diterima jika nilai sig.  $> 0,05$ .  $H_0$  akan ditolak jika nilai sig.  $< 0,05$ , sehingga  $H_a$  yang diterima. Uji U-Mann Whitney dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 22, sehingga diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 6**  
**Nilai Uji U-Mann Whitney**

Mann-Whitney U	141,500
Wilcoxon W	492,500
Z	-3,157
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai sig. sebesar 0,02. Karena nilai sig.  $0,02 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga terdapat perbedaan hasil belajar diantara kedua kelompok yang digunakan.

### 3. Perhitungan *Effect Size*

Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar gerak lurus berubah beraturan siswa kelas X SMA Swasta Santo Fransiskus Asisi Pontianak dapat dilihat dari perhitungan *effect size*. *Effect size* yang digunakan adalah yang diadopsi dari Cohen.

Besar *effect size* yang diperoleh adalah sebesar -1,01. Hal ini menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak efektif terhadap hasil belajar gerak lurus berubah beraturan siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

### B. Pembahasan

Kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen adalah kelas X E yang berjumlah 27 siswa, akan tetapi 4 siswa tidak hadir, sehingga terdapat 23 siswa di dalam kelas eksperimen. Pada proses pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dibagi menjadi dua pertemuan. Peneliti mempersiapkan penyajian materi pembelajaran menggunakan *powerpoint*, membuat Lembar Kerja Siswa (LKS), soal-soal turnamen yang berjumlah 8 soal, kartu nomor soal beserta kunci jawabannya, nama kelompok belajar, nama kelompok turnamen, dan lembar rangkuman tim untuk setiap pertemuan.

Setelah guru memberikan pendahuluan dalam pembelajaran, guru menyampaikan bahwa proses pembelajaran akan diakhiri dengan adanya turnamen dan menekankan padmenyampaikan pentingnya kerjasama dalam kelompok untuk memahami materi pelajaran. Siswa merespon dengan baik ketika mendengar adanya turnamen pada akhir pembelajaran. Setelah informasi disampaikan, guru membagi siswa ke dalam 8 kelompok belajar secara heterogen.

Siswa mengerjakan LKS yang telah dibagikan oleh guru secara berkelompok. Dalam proses pengerjaan, diharuskan setiap siswa dalam anggota kelompok memahami apa yang mereka kerjakan, agar masing-masing anggota kelompok dapat berperan dengan baik pada proses turnamen di akhir jam pelajaran. Akan tetapi tidak semua siswa aktif melakukan diskusi dalam pengerjaan LKS.

Setelah mengerjakan LKS, guru memberikan materi secara umum dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kesimpulan pada materi gerak lurus berubah beraturan pada bidang horizontal. Karena waktu yang



digunakan terbatas, guru tidak melaksanakan umpan balik mengenai pembahasan cara pengerjaan LKS.

Guru menyampaikan aturan permainan dan membagikan masing-masing anggota kelompok siswa untuk mewakili tim dalam delapan meja turnamen. Sebagian besar siswa kebingungan pada proses turnamen, sehingga diperagakan contoh berlangsungnya turnamen dalam satu putaran. Kemudian turnamen berlangsung secara bersamaan sesuai dengan instruksi guru. Proses turnamen berlangsung selama 15 menit.

Siswa menuliskan pada lembar poin turnamen, kemudian dikumpulkan kepada guru. Kemudian siswa dibimbing oleh guru membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran yang telah dilaksanakan. Setelah itu guru memberikan pekerjaan rumah pada LKS dan menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

Pada pertemuan kedua, guru menyampaikan materi mengenai gerak vertikal. Proses pembelajaran yang berlangsung menempuh langkah yang sama seperti pertemuan pertama. Pada awal proses pembelajaran, terdapat waktu yang digunakan untuk penyampaian pengumuman. Hal ini mengurangi efisiensi waktu pada proses pembelajaran. Pada pertemuan kedua ini, siswa sudah lebih memahami proses berjalannya turnamen di dalam kelas dan mereka bersemangat untuk mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya untuk memenangkan tim mereka masing-masing. Ketika proses turnamen berlangsung, guru dengan bantuan observer mengawasi kegiatan siswa.

Pada akhir proses pembelajaran, guru merangkum total perolehan poin siswa masing-masing kelompok. Dari hasil perhitungan diperoleh kelompok 3 dengan total poin 200 memperoleh predikat *super team*, kelompok 1 dengan total poin 190 memperoleh predikat *great team* dan kelompok 5 dengan total poin 140 memperoleh predikat *good team*. Kelompok yang memperoleh predikat diberikan hadiah berupa bingkisan.

Pada kelas kontrol terdapat 29 siswa, akan tetapi terdapat 3 siswa yang tidak hadir ketika *post-test* sehingga jumlah sampel pada kelas kontrol adalah 26 siswa. Pada saat penyampaian materi gerak lurus berubah beraturan, terdapat beberapa siswa yang aktif bertanya. Setelah contoh soal diberikan, siswa mengerjakan LKS yang diberikan dengan bekerja sama teman sebangku. Setelah LKS dikumpulkan, guru menanyakan soal yang sulit kepada siswa, dan dikerjakan secara bersama-sama dipapan tulis. Siswa meminta untuk mengerjakan bagian tiga dalam LKS tersebut. Soal mengenai grafik pada GLBB.

Pada 10 menit terakhir, siswa diminta untuk membuat kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah diperoleh pada kesempatan tersebut. Setelah itu, siswa diberikan pekerjaan rumah berupa soal-soal yang terdapat pada LKS yang dimiliki siswa. Kemudian guru menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya dan mengucapkan salam penutup. Pada pertemuan kedua, guru menyampaikan materi mengenai gerak vertikal. Proses pembelajaran berlangsung seperti pertemuan sebelumnya.

Berdasarkan hasil uji *U-Mann Whitney*, dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Akan

tetapi perbedaan hasil belajar tersebut ditunjukkan dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol lebih tinggi dari pada kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan pada kelas kontrol, siswa lebih banyak memperoleh penjelasan dan contoh soal, sedangkan pada kelas eksperimen siswa dituntut untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui LKS yang diberikan melalui bimbingan guru sebagai fasilitator.

Perspektif konstruktivis baru mengikutsertakan proses-proses sosial dalam konstruksi pengetahuan. Kelompok di mana individu berada, sangat menentukan proses pembentukan pengetahuan pada diri seseorang. Melalui komunikasi dengan kelompoknya, pengetahuan seseorang dinyatakan kepada orang lain sehingga pengetahuan itu mengalami verifikasi, dan penyempurnaan. Siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui proses mengorganisasikan pengalaman dengan berpikir kritis, diskusi, mengobservasi, dan membandingkan pengetahuan dari skema kognitif (konsepsi awal) menjadi sebuah pengetahuan.

Terdapat beberapa masalah yang dihadapi pada proses pembelajaran kelas eksperimen, yaitu: (1) tidak semua siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi dapat menjelaskan materi pelajaran kepada temannya; (2) terdapat sebagian siswa yang tidak berdiskusi saat belajar kelompok dan menunggu jawaban dari teman sekelompoknya; (3) waktu yang dibutuhkan relatif lama. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT akan lebih efektif jika masing-masing kelompok memiliki tingkat kemampuan akademis yang relatif sama, siswa aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan turnamen dilaksanakan pada akhir unit pembelajaran (Devioga, 2014).

Proses pembelajaran dari pengerjaan LKS kemudian dilanjutkan dengan penjelasan singkat mengenai materi hingga pada tahap *games* dan turnamen yang dilaksanakan pada 1 kali pertemuan (2x35 menit) tidak efektif terhadap pembelajaran. Slavin (2005), menyatakan bahwa tahap *games* dan turnamen dilaksanakan pada akhir unit pembelajaran, bukan di akhir setiap pembelajaran. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Sari, 2011) yang menyatakan proses pembelajaran kooperatif tipe TGT efektif terhadap hasil belajar siswa ketika proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan tahap pembelajaran dalam Slavin. Materi pembelajaran yang cocok dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu pokok bahasan alat-alat optik (Dwikoranto, 2009).

Berdasarkan hasil perhitungan, *effect size* sebesar -1,01 menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas eksperimen. Dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT terdapat keterbatasan penelitian sebagai berikut: (1) siswa tidak mentaati aturan yang berlaku pada saat turnamen sehingga berjalan tidak semestinya; (2) penentuan anggota kelompok dengan menggunakan data *pre-test* kurang tepat untuk membentuk kelompok karena tidak semua siswa mengerjakan *pre-test* dengan sungguh-sungguh sehingga kemampuan masing-masing kelompok tidak seimbang; (3) kemampuan siswa yang terbatas dalam menjelaskan materi pelajaran kepada sesama anggota tim; (4) tidak melaksanakan umpan balik mengenai pengerjaan LKS karena terbatasnya waktu yang digunakan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan skor *post-test* kelas kontrol (52,91) lebih tinggi daripada kelas eksperimen (32,42). Besar effect size -1,01 menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak efektif terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan untuk: (1) melakukan uji coba penerapan model pembelajaran pada kelas yang memiliki karakteristik yang sama terhadap sampel penelitian; (2) pada tahap pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, akan lebih efektif ketika melaksanakan turnamen di akhir unit pembelajaran; (3) menggunakan nilai hasil ulangan harian sebagai dasar pengelompokkan siswa ke dalam tim.

## DAFTAR RUJUKAN

- Bawesdan, A. R. (2014, Desember 1). **Gawat Darurat Pendidikan di Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia**. Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Culatta, R. (2016). *2016 National Education Technology Plan*. Educational Technology.
- Devioga, F. (2014). **Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Peningkatan Aktifitas dan Prestasi Belajar Kelas X Mata Pelajaran Teknik Listrik di SMKN 2 Yogyakarta**. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dwikoranto. (2009). **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif tipe Teams Games Tournament pada Pembelajaran Fisika SMA**. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, 43-50.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktek*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2013). **Statistik untuk Penelitian**. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2015). **Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung: ALFABETA.