



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM GAME TOURNAMENT (TGT)  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA**

**Herta R. Siahaan dan Ida Wahyuni**

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

*hertasiahaan@gmail.com*

Diterima: Desember 2017; Disetujui: Januari 2018; Dipublikasikan: Februari 2018

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar fisika siswa, aktifitas siswa selama mengikuti pembelajaran, dan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe team games tournament (TGT) pada materi pokok Gelombang Elektromagnetik di SMA Raksana Medan. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian Control Group Pretest-Posttest Design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Raksana Medan yang berjumlah 4 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan teknik cluster random sampling, yaitu kelas X-1 (kelas eksperimen) dan kelas X-2 (kelas kontrol) yang masing-masing kelas berjumlah 35 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 20 soal dan lembar observasi untuk aktivitas. Rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran selesai diberikan adalah 66,28 untuk kelas eksperimen dan nilai rata-rata postes kelas kontrol adalah 64,85. Peningkatan aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dari pertemuan I s/d II sebesar 71,83 % dengan kategori cukup aktif dan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata aktivitas siswa dari pertemuan I s/d II sebesar 50,98 dengan kategori kurang aktif. Berdasarkan hasil analisis perhitungan uji Wilcoxon terdapat perbedaan yang signifikan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa.

**Kata kunci :** team games tournament, hasil belajar, dan aktivitas

**PENDAHULUAN**

Dalam kehidupan suatu negara, pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup bangsa dan negara, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Di Indonesia, pendidikan berfungsi mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri,

dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Pidarta, 2007).

Pendidikan juga merupakan kunci pembangunan suatu bangsa. Berhasilnya pembangunan di bidang pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap pembangunan di bidang lainnya. Oleh karena itu, pendidikan harus dikelola semaksimal mungkin baik secara kualitas maupun kuantitas. Guru merupakan ujung tombak dalam meningkatkan kualitas pendidikan, dimana guru akan melakukan interaksi langsung dengan peserta didik dalam pembelajaran di ruang kelas. Melalui proses

belajar dan mengajar inilah berawalnya kualitas pendidikan. Artinya secara keseluruhan kualitas pendidikan berawal dari kualitas pembelajaran yang dilaksanakan guru di dalam kelas.

Berkembangnya pendidikan sudah pasti berpengaruh terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, ilmu pengetahuan alam (IPA) memegang peranan yang sangat penting. Hal ini disebabkan IPA merupakan ilmu yang mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dipicu oleh temuan di bidang fisika material melalui penemuan piranti mikroelektronika yang mampu memuat banyak informasi dengan ukuran sangat kecil. Sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam, fisika juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk hidup selaras berdasarkan hukum alam. Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan serta pengurangan dampak bencana alam tidak akan berjalan secara optimal tanpa pemahaman yang baik tentang fisika.

Pengajaran fisika juga merupakan salah satu bagian dari IPA yang penting bagi siswa.

Hal ini tercantum dalam fungsi dan tujuan mata pelajaran di tingkat SMA yang menyatakan bahwa mata pelajaran fisika merupakan sarana:

i) Menyadarkan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan YME, ii) Memupuk sikap ilmiah yang mencakup; jujur dan objektif terhadap data, terbuka dalam menerima pendapat berdasarkan bukti-bukti tertentu, kritis terhadap pernyataan ilmiah, dan dapat bekerja sama dengan orang lain, iii) Memberi pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan; merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, menyusun laporan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara tertulis dan lisan, iv) Mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif, v) Menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip fisika, serta memiliki pengetahuan keterampilan dan sikap ilmiah. (Depdiknas, 2006)

Tujuan pembelajaran fisika tersebut akan tercapai jika proses pembelajaran berjalan dengan baik. Namun pada kenyataannya yang terjadi di lapangan masih belum sesuai dengan fungsi dan tujuan yang diharapkan. Berdasarkan studi pengamatan yang dilakukan peneliti saat melaksanakan program pengalaman lapangan terpadu (PPLT) di SMA Negeri 1 Bintang Bayu diperoleh bahwa pembelajaran fisika di sekolah tersebut masih berpusat pada guru. Guru belum melibatkan siswa secara optimal. Dari wawancara dengan beberapa siswa, mereka juga beranggapan bahwa fisika adalah pelajaran yang sangat sulit dan membosankan serta jarang disukai.

Dari hasil wawancara dengan ibu Simanjuntak salah seorang guru fisika di SMA Raksana Medan, guru tersebut mengatakan model pembelajaran yang sering dipakai guru adalah pembelajaran langsung dan kooperatif. Metode yang sering digunakan adalah ceramah, demonstrasi dan mengerjakan soal-soal.

Terkadang beberapa siswa juga mengeluh ketika ada tugas diskusi, disebabkan kerja sama antar siswa yang masih kurang. Salah satu kelas X yang diampuh oleh beliau dari 36 siswa hanya 10 orang saja yang mampu mencapai nilai di atas KKM (70) dan selebihnya masih di bawah KKM. Rata-rata hasil belajar fisika siswa semester 1 adalah 68,7.

Hal ini disebabkan metode mengajar fisika yang disajikan kurang tepat sehingga kurang menarik minat siswa untuk belajar fisika. Dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran fisika tersebut, guru seharusnya menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, membangun gagasan langsung, sehingga belajar merupakan proses aktif siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri. Guru juga harus menggunakan model-model pembelajaran yang karakteristiknya *student center learning* (SCL) agar tercipta pembelajaran yang dapat dinikmati peserta didik, yakni peserta didik merasa nyaman dan asyik dalam pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Menyikapi masalah di atas, perlu adanya upaya yang dilakukan oleh guru untuk menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran di kelas sesuai dengan materi yang disampaikan. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan untuk melibatkan siswa dalam menelaah dan memahami materi dengan bermain dan bertanding atau disebut turnamen akademik. 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.

Adapun alasan peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini adalah pada pembelajaran kooperatif tipe TGT ini siswa dilatih keterampilan-keterampilan untuk membantu sesama temannya untuk bekerja sama dengan baik, adanya penghargaan yang harus diberikan kepada kelompok yang kinerjanya baik, keberhasilan kelompok

bergantung pada keberhasilan individu sehingga setiap kelompok tidak bisa bergantung pada anggota lain, dengan adanya suatu permainan dalam kelompok kecil diharapkan siswa aktif dan memperoleh tambahan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan konsep materi yang diajarkan khususnya konsep pada materi fisika. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT sudah pernah diteliti oleh mahasiswa sebelumnya yaitu oleh Lubis (2010) dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Lubis di SMP Negeri 18 Medan, bahwa pada saat diberikan pretest, pencapaian tes hasil belajar fisika pada materi pokok Pemuatan adalah dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 45,3. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT pada dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 73,3. Rata-rata nilai keseluruhan aktivitas belajar siswa adalah 63,3 termasuk kategori aktif.

Ramadhani (2011) juga melakukan penelitian model pembelajaran kooperatif TGT di SMA Negeri 17 Medan menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar fisika dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu dapat dilihat dari nilai rata-rata pretes 48,3 menjadi 73,38, Rata-rata nilai keseluruhan aktivitas belajar siswa kelas model adalah 70,3 dan kelas guru 70,7 termasuk kategori aktif. Gultom (2012) juga yang melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan, didapat bahwa pada saat diberikan pretest, pencapaian tes hasil belajar fisika pada materi pokok Zat dan Wujudnya adalah dengan nilai rata-rata 45,37. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT pada dengan nilai rata-rata 70,78.

Namun penelitian tersebut juga memiliki kelemahan seperti penelitian yang dilakukan Ramadhani yaitu sulitnya mengendalikan siswa saat bekerja dalam kelompok dan kurang dalam membimbing siswa. Gultom juga mengalami hal sama, jumlah siswa dalam kelas eksperimen yang melebihi membuat peneliti kurang maksimal dalam membimbing siswa, serta penggunaan waktu yang kurang efektif.

Adapun yang membedakan penelitian ini dengan sebelumnya adalah peneliti membuat papan permainan ular tangga dan *word square* sebagai media dalam turnamen. Menurut Nugrahani (2007) media ular tangga dinilai sangat efektif untuk mengulang (review) bab-bab tertentu dalam pelajaran yang dianggap paling sulit untuk dipahami oleh siswa dan kurang efektif apabila disampaikan secara verbal. Secara psikologis, ular tangga terbukti dapat meningkatkan kemampuan anak-anak untuk berinteraksi dengan kehidupan social

*Word square* merupakan permainan yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban (Farida, 2009). Peneliti membuat sejumlah pertanyaan terpilih sehingga dapat merangsang siswa berpikir kritis dan melatih sikap teliti. Dengan media *game* ular tangga dan *word square* dapat membuat siswa terlibat dengan cepat dalam belajar serta mengurangi kebosanan dan dalam mengingat materi fisika yang telah diajarkan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul: "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournament*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gelombang Elektromagnetik di Kelas X Semester II SMA Raksana Medan T.A 2013/2014".

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Raksana Medan dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Raksana Medan yang terdiri dari empat kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik sampel kelas acak (*cluster random sampling*). Sampel kelas diambil dari populasi sebanyak dua kelas yaitu kelas X-1 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas X-2 dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen ini dengan desain *control group pretest-postest design* seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1: Desain penelitian tipe *Control Group Pretest-Postest Design*

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

Kontrol	T <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>
---------	----------------	----------------	----------------

(Arikunto, 2007)

Keterangan :

X<sub>1</sub>= Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) pada materi Gelombang Elektromagnetik.

X<sub>2</sub>= Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Gelombang Elektromagnetik.

T<sub>1</sub>= Pretes diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan. Tes yang diberikan berupa tes hasil belajar pada materi Gelombang Elektromagnetik.

T<sub>2</sub>= Postes diberikan setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

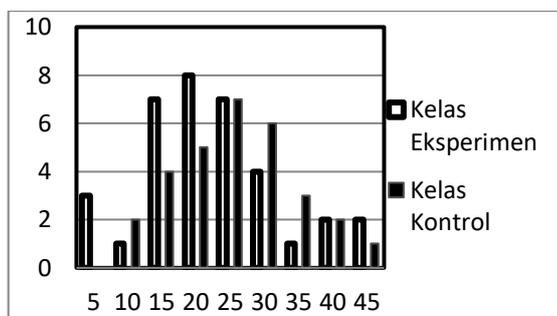
Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah tes berbentuk pilihan berganda sebanyak 20 soal untuk mengetahui hasil belajar siswa dan lembar observasi untuk mengetahui aktivitas.

Data yang diperoleh dari penelitian ditabulasikan, kemudian dicari rata-ratanya. Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu ditentukan nilai masing-masing kelompok sampel lalu dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut yakni; menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku, uji normalitas menggunakan uji Lilliefors, uji homogenitas menggunakan uji F, pengujian kesamaan rata-rata untuk pretes menggunakan uji t dua pihak dan untuk postes digunakan uji statistik non-parametrik dengan uji Wilcoxon.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan berbeda. Masing-masing kelas terdiri dari 35 siswa. Adapun nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 22,57 dan kelas kontrol 25,28. Hasil pretes kedua kelas secara rinci dapat ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Diagram batang data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol SMA Raksana Medan

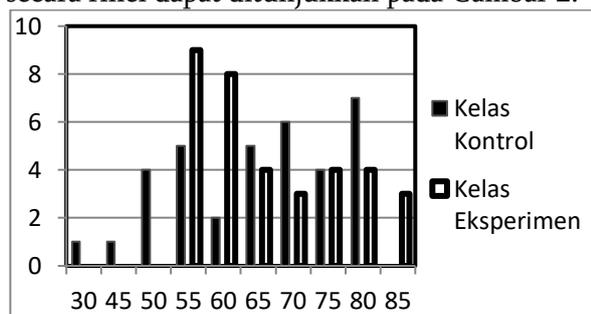
Setelah memperoleh data hasil pretes siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan pengujian analisis data dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata pretes dimana syaratnya data harus berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji normalitas, homogenitas dan kesamaan rata-rata pretes ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas dan Kesamaan Rata-rata Pretes

Kelas	Rata-rata	$L_{hit}$	$L_{tab}$	$F_{hit}$	$F_{tab}$	$Z_{hit}$	$Z_{tab}$
Eksperimen	66,3	0,215	0,149	-	-	-2,15	-1,96
Kontrol	64,9	0,113					
<b>Kesimpulan</b>		Tidak Normal		-		Ada perbedaan	

Berdasarkan Tabel 2 data pretes kedua kelas normal, homogen dan tidak ada perbedaan secara signifikan, maka pada kedua kelas sampel diberikan perlakuan yang berbeda, pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran konvensional. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, kedua kelas diberikan postes untuk melihat adanya perbedaan akibat penerapan model pembelajaran yang berbeda. Hasil rata-rata postes kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 66,28, sedangkan nilai rata-rata postes kelas

kontrol adalah 64,85. Hasil postes kedua kelas secara rinci dapat ditunjukkan pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Diagram batang data postes kelas eksperimen dan kelas kontrol SMA Raksana Medan

**Tabel 3.** Hasil uji normalitas, homogenitas dan hipotesis siswa untuk postes ditunjukkan pada

Kelas	Rata-rata	$L_{hit}$	$L_{tab}$	$F_{hit}$	$F_{tab}$	$t_{hit}$	$t_{tab}$
Eksperimen	26,7	0,148					
Kontrol	23,33	0,123	0,149	1,40	1,79	1,19	1,99
<b>Kesimpulan</b>		Normal		Homogen		Kemampuan awal siswa sama	

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh bahwa data postes kelas kontrol berdistribusi normal namun pada kelas eksperimen data tidak berdistribusi normal. Sehingga untuk menguji hipotesis penelitian digunakan statistic non-parametrik dengan uji Wilcoxon, dan diperoleh nilai  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$  yaitu  $-2,15 < -1,96$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa pada materi gelombang elektromagnetik.

Hasil observasi aktivitas siswa kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mengalami peningkatan selama, yaitu mulai dari 66,83% (cukup aktif) pada pertemuan pertama, dan menjadi 76,83% (aktif) pada pertemuan kedua.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif

tipe TGT terhadap hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan perolehan nilai rata-rata pretes siswa di kelas kontrol sebesar 25,28 dan nilai rata-rata postes sebesar 64,85 sedangkan di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pretes siswa sebesar 22,57 dan nilai rata-rata postes sebesar 66,28. Peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol sebesar 39,57 dan kelas eksperimen sebesar 43,71.

Hasil penelitian ini bisa tercapai, karena model pembelajaran kooperatif tipe TGT memiliki fase pembelajaran yang dapat membuat hasil belajar siswa meningkat apabila dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun fase dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sebagai berikut: 1) menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, pada fase ini peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi dengan cara mendemonstrasikan contoh-contoh penerapan gelombang elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari 2) menyajikan informasi dan ini merupakan tahap pertama dari kooperatif tipe TGT yaitu penyajian kelas, pada fase ini peneliti menyampaikan materi ajar tentang gelombang elektromagnetik dan aplikasinya serta memberikan contoh penerapan dalam kehidupan dan contoh-contoh soal, 3) mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif dan merupakan tahap kedua yaitu pembagian kelompok. Pada fase ini peneliti membagi siswa dalam 7 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. Tiap kelompok memiliki kemampuan yang sama dilihat berdasarkan hasil pretes siswa, 4) membimbing kelompok bekerja dan belajar, dalam fase ini peneliti memantau dan membimbing siswa selama berdiskusi, 5) evaluasi dan merupakan tahap terakhir dari TGT yaitu games dan turnamen akademik, dan 6) memberikan penghargaan yang merupakan kegiatan penutup dari proses pembelajaran. Peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan poin tertinggi.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mampu meningkatkan aktivitas siswa, dan memberikan peningkatan

terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan adanya *games* dan turnamen akademik dalam setiap permainan yang membantu siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik dikarenakan model pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan yaitu 1) membuat siswa lebih aktif dalam memperoleh ilmu pengetahuan, 2) siswa dapat belajar lebih rileks dan tidak mudah bosan 3) menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap kelompoknya ketika diunjuk menjadi wakil untuk bermain *games*, 4) memotivasi siswa untuk lebih mempersiapkan diri ketika bertanding.

Dalam kegiatan pembelajaran di setiap pertemuannya, peneliti sebagai guru yang menerapkan model pembelajaran berusaha menerapkan sesuai rencana pembelajaran dengan alokasi waktu yang tersedia, tetapi selama pembelajaran masih ada kendala yang dihadapi peneliti. Kendala-kendala yang dihadapi yaitu 1) kendala teknis misalnya masalah tempat duduk sulit atau kurang mendukung untuk diatur dalam kegiatan kelompok. Hal ini dikarenakan meja dan kursi belajar siswa di sekolah tersebut menyatu (menyatu) sehingga sangat sulit mengaturnya ketika akan berdiskusi. 2) Kesulitan dalam mengawasi dan membimbing kelompok belajar. Kelompok belajar yang banyak membuat peneliti sulit untuk memantau kelompok, sehingga perlu membawa observer lebih dari 2 orang, dan 3) terdapat beberapa orang 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. Hal ini dikarenakan media games yang digunakan peneliti adalah ular tangga dimana terdapat beberapa aturan permainan yang cukup banyak.

Kendala yang dihadapi oleh peneliti juga dialami oleh peneliti sebelumnya. Misalnya Gultom (2012) juga memiliki kendala dalam hal pembagian siswa ke dalam meja turnamen dan

pelaksanaan turnamen serta kewalahan dalam mengevaluasi hasil turnamen tiap meja turnamen dan hasil turnamen tiap kelompok. Ramadhani (2011) juga memiliki beberapa kelemahan dalam penelitiannya seperti hanya beberapa orang siswa yang aktif dalam kelompok, adanya kendala teknis misalnya masalah tempat duduk sulit atau kurang mendukung untuk diatur dalam kegiatan kelompok sehingga memakan banyak waktu. Namun media games yang digunakan peneliti sebelumnya adalah kartu soal sehingga aturan permainannya tidak sulit.

Hasil belajar siswa setelah menggunakan kooperatif tipe TGT adalah 66,28 ini lebih baik dari sebelum digunakannya pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu 22,57 dengan peningkatan nilai sebesar 43,71. Namun bila dilihat dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Veicmen (2012) dimana hasil yang diperoleh adalah 70,78 dan Ramadhani (2011) dimana hasil yang diperoleh adalah 73,80, maka penelitian ini lebih rendah hasilnya. Hal ini disebabkan karena peneliti belum dapat mengatur waktu sesuai yang telah direncanakan sehingga tidak efisien waktu yang digunakan dan kelemahan-kelemahan yang terjadi pada penelitian ini seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: nilai postes siswa kelas eksperimen 66,28 lebih tinggi daripada kelas kontrol 64,85. Aktivitas siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan dari pertemuan I adalah 66,83% (cukup aktif) menjadi 76,83% (aktif) pada pertemuan kedua sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas pada materi gelombang elektromagnetik di kelas X semester II SMA Raksana Medan.

### Saran

Saran bagi calon guru dan guru fisika yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT 1) sebaiknya mengatur waktu dengan baik sesuai yang telah direncanakan, 2) membawa

lebih dari dua observer ketika sedang meneliti untuk membantu peneliti dalam melaksanakan *games* agar *games* dapat berlangsung tertib, dan 3) membagikan kertas berisi petunjuk dan peraturan *games* dan turnamen agar siswa lebih mengerti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2007), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Depdiknas, (2006), *Kurikulum SMA: GBPP Mata Pelajaran Fisika Kelas I, II,III*, Depdiknas, Jakarta
- Farida, D.S., (2009), Penggunaan Media Word Square Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Kosakata Siswa Kelas XI SMA 02 Muhammadiyah Wuluan Jember , *Jurnal Ilmu Kependidikan*
- Gultom, V., (2012), *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams-Games-Tournament) Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Pokok Zat Dan Wujudnya Kelas VII SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2012/2013*, Skripsi, Jurusan Fisika FMIPA, UNIMED, Medan
- Lubis, N.A., (2010), *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournaments) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Pemuaian Di Kelas VII Semester II SMP Negeri 18 Medan T.P. 2009/2010*, Skripsi, Jurusan Fisika FMIPA, UNIMED, Medan
- Miyati, Sudarmi, M., dan Noviandini, D., (2013), Implementasi Model Pembelajaran Tipe Physics Snakes and Ladders Game Pada Pembelajaran Tentang Cermin Cekung, *Jurnal Pendidikan Sains*, ISSN: 2087-0922, Vol.4.No.1
- Nugrahani, R., (2007), Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar, *Jurnal Ilmu Kependidikan*, Jilid 36, No.1

- Pidarta, M., (2007), *Landasan Kependidikan: Stimulus Ilmu Pendidikan Becorak Indonesia*, PT Rineka Cipta, Jakarta
- Ramadhani, J., (2011), *Penerapan Perangkat Pembelajaran Berbasis Konstruktivisme Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Selama Kegiatan Belajar Mengajar Di SMA Medan T.P. 2010 / 2011*, Skripsi, Jurusan Fisika FMIPA, UNIMED, Medan.
- Slavin, R., E., (2010), *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*, Penerbit Nusa Media, Bandung
- Smaldino, S.E., Lowther, L.D., dan Russel, J.D., (2011), *Instructional Tecnology and Media For Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta
- Sudjana., (2005), *Metode Statistika*, Tarsito, Bandung
- Trianto., (2011), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Kencana Media Group, Jakarta