

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAM GAME TOURNAMENT* (TGT) DENGAN MEDIA ULAR TANGGA FISIKA TERHADAP MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMPN 10 KOTA BENGKULU

Titin Sundari, Andik Purwanto dan Eko Risdianto

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu
Jalan W.R. Supratman, KandangLimun, Bengkulu 38123
Email: titinsundari04@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dengan menggunakan media ular tangga fisika terhadap minat, motivasi dan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuasi dengan desain *non-equivalent control group design* yang dilaksanakan pada siswa kelas VIII sekolah menengah pertama negeri (SMPN) 10 kota Bengkulu tahun akademik 2016/2017. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan angket untuk minat dan motivasi belajar siswa terhadap penerapan model dan tes untuk hasil belajar. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh rata-rata *N-gain* keterampilan proses sains adalah 0,49 untuk kelas eksperimen dan 0,35 untuk kelas kontrol. Rata-rata *N-gain* minat belajar adalah 0,61 untuk kelas eksperimen dan 0,36 untuk kelas kontrol. Rata-rata *N-gain* motivasi belajar adalah 0,67 untuk kelas eksperimen dan 0,48 untuk kelas kontrol. Rata-rata *N-gain* hasil belajar adalah 0,74 untuk kelas eksperimen dan 0,62 untuk kelas kontrol. Untuk uji-t dua sampel independen diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $4,14 > 2,01$ untuk minat belajar, $3,95 > 2,01$ untuk motivasi belajar siswa dan $3,28 > 2,01$ untuk hasil belajar siswa pada taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga fisika terhadap minat, motivasi dan hasil belajar siswa SMPN 10 kota Bengkulu.

Kata kunci : kooperatif *Team Games Tournament* (TGT), media ular tangga, minat belajar, motivasi belajar.

ABSTRACT

This study aimed to examine the effect of cooperative learning model TGT using physics ladder snake media to enthusiasm, motivation and student learning outcomes. The method used is a quasi experimental design with *nonequivalent control group design* conducted in class VIII SMPN 10 Cities 2016/2017 academic year. The sampling technique used method. *perposive sampling* Collecting data using a questionnaire to students' interest and motivation to the application of the model and test for learning outcomes. Based on the analysis of data obtained an average *N-sciencegain* process skills of 0.49 to 0.35 for the experimental class and control class. The average *N-gain* interest in learning of 0.61 to 0.36 for the experimental class and control class. The average *N-gain* motivation to learn of 0.67 to 0.48 for the experimental class and control class. The average *N-gain* learning outcomes of 0.74 to 0.62 for the experimental class and control class. As for the two independent samples t-test is t_{hitung} greater than t_{tabel} that of $4.14 > 2.01$ for the interest in learning, $3.95 > 2.01$ for students' motivation and $3.28 > 2.01$ for student learning outcomes at significant level ($\alpha = 0.05$). So we can conclude: there is the effect of the application of cooperative learning model TGT using physics ladder snake media to enthusiasm, motivation and learning outcomes of students of SMPN 10 Bengkulu City.

Keywords: Cooperative *Team Games Tournament* (TGT), snake ladder media, learning interest, learning motivation.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia pendidikan kini tak hanya terlepas dari perkembangan pada fasilitas pendidikan tetapi juga telah berkembang melalui kualitas tenaga pendidik sehingga diharapkan proses pembelajaran dapat lebih menarik dan dapat meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar siswa agar dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Suatu pembelajaran dapat berhasil melalui pembentukan komunikasi yang efektif pada setiap komponen belajar. Dari beberapa komponen belajar tersebut media pembelajaran dapat menjadi salah satu cara untuk membentuk komunikasi efektif. Media pembelajaran itu sendiri merupakan medium atau perantara dalam proses pembelajaran baik antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa [1].

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, kegiatan pembelajaran yang dilakukan di SMPN 10 kota Bengkulu pada bulan Januari 2017 didapatkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah dengan hasil rata-rata 47,5 dimana nilai tersebut di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar 70. Selain itu proses pembelajaran belum mampu menarik siswa untuk ikut dalam pembelajaran secara keseluruhan. Sehingga mengakibatkan siswa pasif pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Adapun karakteristik siswa SMP masih cenderung ingin bermain. Salah model pembelajaran yang memasukan unsur permainan dalam pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif TGT. Model TGT dapat menumbuhkan minat belajar siswa karena dengan model TGT siswa lebih cenderung aktif dan lebih terarah, siswa lebih terdorong berfikir dan bekerja sehingga dapat menumbuhkan minat belajar [2].

Permainan ular tangga dapat menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa dimana motivasi belajar siswa rata-rata meningkat sebesar 6,943% [3]. Media pembelajaran mempunyai peranan penting terhadap motivasi belajar. Siswa yang memiliki motivasi tinggi dalam belajar cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran [4]. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT menggunakan media ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media permainan ular tangga lebih tinggi secara signifikan dari pada hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model kooperatif [5].

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga fisika terhadap minat, motivasi dan hasil belajar siswa. Hipotesis dalam penelitian ini adalah : 1) H_0 : tidak terdapat pengaruh minat, motivasi dan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga fisika pada kelas VIII semester genap tahun ajaran 2016/2017. 2) H_a : Terdapat pengaruh minat, motivasi dan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga fisika pada kelas VIII semester genap tahun ajaran 2016/2017

II. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan adalah *quasy experimental* (eksperimen semu). Desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent control grup design* seperti yang ditunjukkan pada tabel 1. O_1 dan O_3 merupakan tes awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sedangkan O_2 dan O_4 merupakan tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes awal dan tes akhir berfungsi untuk mengukur kemampuan awal dan akhir siswa baik minat, motivasi maupun hasil belajar siswa, X menunjukkan pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga fisika [6].

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII (kecuali kelas A karena merupakan kelas unggul) SMPN 10 Kota Bengkulu tahun ajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.D sebaifai kelas eksperimen dan kelas VIII.E sebagai kelas kontrol. Teknik

pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3		O4

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan hasil. Analisis data dilakukan terhadap skor rata-rata tes akhir siswa meliputi:

a. Perhitungan N-gain

Gain merupakan perubahan kemampuan setelah mengikuti pembelajaran. *Gain* yang diperoleh dinormalisasi oleh selisih antara skor maksimal dan skor tes awal terhadap nilai maksimum (pers. 1).

$$N_{gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}} \tag{1}$$

Nilai N-gain yang diperoleh digunakan untuk melihat perbedaan peningkatan minat, motivasi dan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kategori pengelompokan N-gain disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori N-gain

Kategori Perolehan N-gain	Keterangan
N-gain > 70	Tinggi
0,30 ≤ N-gain ≤ 0,70	Sedang
N-gain < 0,30	Rendah

b. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas adalah salah satu syarat bagi prosedur dalam statistik inferensial. Uji normalitas menggunakan uji chi-kuadrat dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut: 1) H_0 : Data berasal dari populasi yang terdistribusi normal, 2) H_1 : data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dalam pengujian hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai kritis χ^2_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kriterianya adalah H_0 ditolak jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ dan H_0 tidak dapat ditolak jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dengan $dk = k - 1$ [7].

c. Uji Homogenitas Varian Data

Apabila diketahui data berdistribusi normal maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji χ homogenitas varian. Uji homogenitas dilakukan dengan menghitung statistik varians melalui perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil antara kedua kelompok kelas sampel. Apabila F_{hit} lebih kecil dari pada F_{tab} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka data dikatakan homogen. Secara matematis di tuliskan,

$$F_{hit} < F_{tab} \tag{2}$$

d. Uji Beda (Uji t-test)

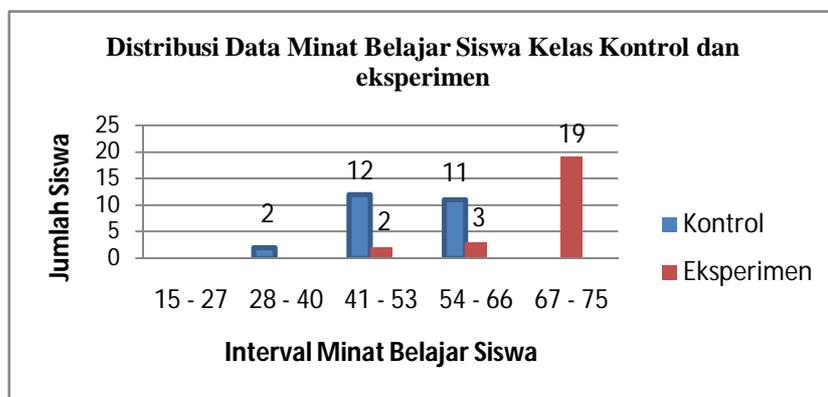
Uji beda dilakukan dengan menggunakan uji *t-test polled varian* $n_1 \neq n_2$. Jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada signifikansi $\alpha = 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan. Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak menolak H_0 berdasarkan nilai t_{tabel} pada taraf signi-fikan (α) = 5 %. jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 tidak dapat ditolak.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran yang dilakukan di kelas VIII.D dan VIII.E di SMPN 10 kota Bengkulu. Kelas VIII.D sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas VIII.E sebagai kelas kontrol yang tidak di beri perlakuan. Kedua kelas diuji beda terhadap minat, motivasi dan hasil belajar siswa.

Minta Belajar

Minat belajar siswa merupakan rasa ketertarikan dan rasa ingin tahu siswa terhadap proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Minat belajar siswa diperoleh dari hasil angket yang diberikan pada awal pembelajaran lalu akhir pembelajaran pada pertemuan terakhir. Diperoleh hasil rata-rata untuk minat belajar kelas kontrol dan eksperimen yaitu 52,7 dan 61,2. Sedangkan untuk distribusi minat belajar setiap siswa dengan 5 kategori yaitu kategori minat sangat tinggi, minat tinggi, minat sedang, minat rendah dan minat sangat rendah. Dari angket yang telah disebar didapatkan hasil distribusi angket setiap kelas yaitu untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti terlihat pada gambar 1.



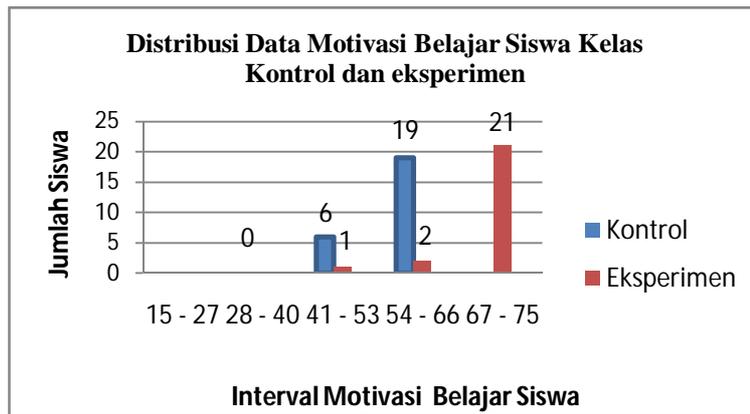
Gambar 1. Distribusi Data Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen

Motivasi Belajar

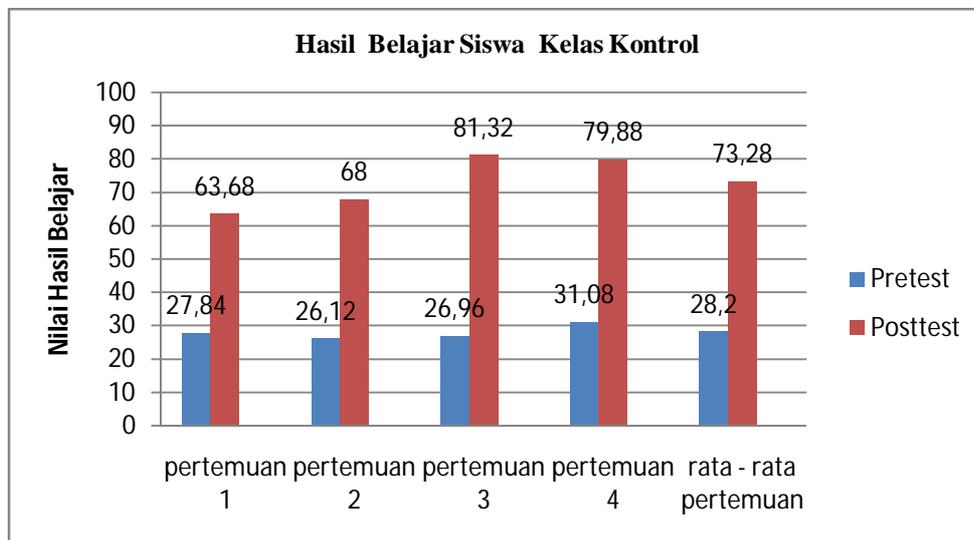
Motivasi adalah suatu dorongan seseorang untuk mengikuti pembelajaran sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Motivasi belajar siswa diperoleh dari hasil angket yang diberikan pada awal pembelajaran lalu akhir pembelajaran pada pertemuan terakhir. Diperoleh hasil rata-rata untuk Motivasi belajar kelas kontrol dan eksperimen yaitu 56,8 dan 63,8. Sedangkan untuk distribusi motivasi belajar setiap siswa dengan 5 kategori yaitu kategori Motivasi sangat tinggi, Motivasi tinggi, Motivasi sedang, Motivasi rendah dan Motivasi sangat rendah. Dari angket yang telah disebar didapatkan hasil distribusi angket kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti terlihat pada gambar 2.

Hasil Belajar

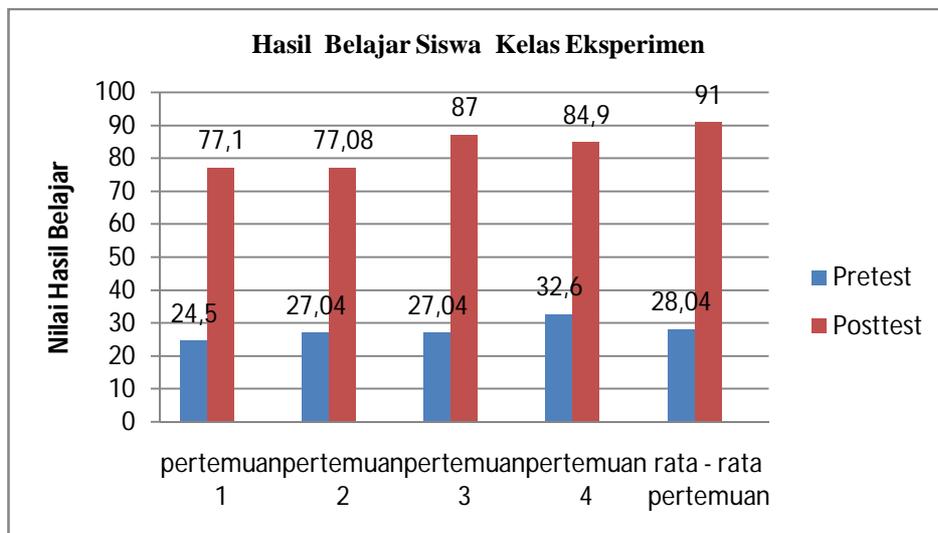
Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan belajar. Hasil belajar siswa kedua kelas diperoleh dari tes essay yang diberikan setiap pertemuan yaitu di awal dan di akhir pembelajaran. Dari hasil tes tersebut diperoleh nilai rata-rata hasil pretest setiap pertemuan untuk kelas kontrol yaitu 27,84, 26,12, 26,96, 31,08 dan rata-rata semua pertemuan adalah 28,20. Sedangkan untuk hasil postest diperoleh nilai rata-rata yaitu 63,68, 68,00, 81,32, 79,88 dan rata-rata semua pertemuan adalah 73,28. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 3. Sedangkan untuk kelas eksperimen nilai rata-rata hasil pretest setiap pertemuan yaitu 24,50, 27,04, 27,04, 32,60 dan rata-rata semua pertemuan adalah 28,04. Untuk hasil postest diperoleh nilai rata-rata yaitu 77,10, 77,08, 87,00, 84,90, dan rata-rata semua pertemuan adalah 91,00. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 2. Distribusi Data Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen

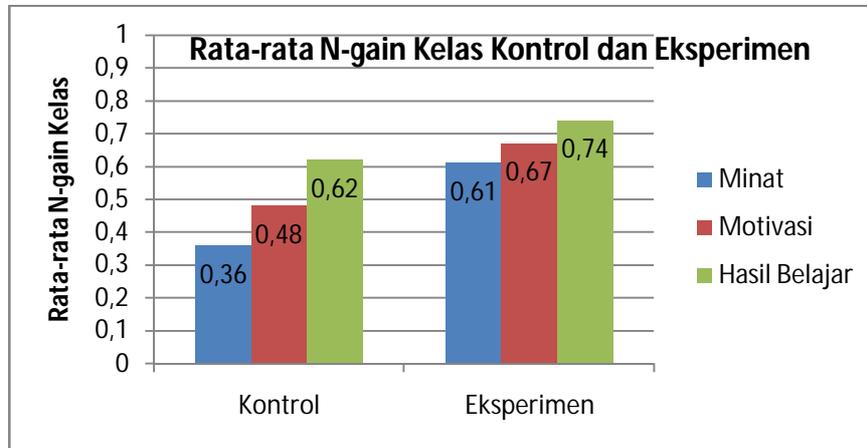


Gambar 3. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol



Gambar 4. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Setelah hasil rata-rata tersebut diperoleh maka dilakukan N-gain dan uji-t. *Gain* merupakan perubahan kemampuan setelah mengikuti pembelajaran. *Gain* yang diperoleh dinormalisasi oleh selisih antara skor maksimal dan skor tes awal terhadap nilai maksimum. Adapun data peningkatan minat, motivasi dan hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 3.5. Rerata N-gain Kelas kontrol dan Eksperimen

Uji Normalitas dan Homogenitas

Pada uji normalitas data menggunakan chi-kuadrat. Adapun hasil uji normalitas data *posttest* minat, motivasi dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas	Data	X ² hitung	X ² tabel	Distribusi Data
Kontrol	Posttest Minat	5,6	11,07	Normal
	Posttest Motivasi	2,62	11,07	Normal
	Posttest Hasil Belajar	6,48	11,07	Normal
Eksperimen	Posttest Minat	3,48	11,07	Normal
	Posttest Motivasi	3,78	11,07	Normal
	Posttest Hasil Belajar	3,6	11,07	Normal

Sedangkan untuk uji homogenitas varian data melalui perbandingan varian terbesar dengan varian terkecil antara kedua kelompok kelas sampel. Adapun hasil uji homogenitas varian data minat, motivasi dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Varian

Kelas	Data Posttest	Fhitung	Ftabel	Varian Data
Kontrol dan	Minat	1,07	2	Homogen
Eksperimen	Motivasi	1,98	2	Homogen
	Hasil Belajar	1,99	2	Homogen

Maka dari perhitungan normalitas dan homogenitas dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelas yaitu data yang berdistribusi normal dan homogen. Sedangkan untuk uji-t dilakukan untuk menguji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga dengan model pembelajaran kooperatif. Diperoleh data seperti tabel 5.

Tabel 5. Uji-T Minat Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa

Hasil <i>Posttest</i>	Kelas	n	Rata-rata	Varian	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
MINAT	Eksperimen	24	61,2	49,89	4,14	2,011	TERDAPAT PERBEDAAN
	Kontrol	25	52,7	53,41			
MOTIVASI	Eksperimen	24	63,8	52,46	3,95	2,011	TERDAPAT PERBEDAAN
	Kontrol	25	56,8	24,72			
HASIL BELAJAR	Eksperimen	24	81,5	52,33	3,28	2,011	TERDAPAT PERBEDAAN
	Kontrol	25	73,28	103,48			

* t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = 47 dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Pengujian perbedaan skor rata-rata *posttest* dengan uji-t dua sampel independen dengan rumus *t-test polled varian* diperoleh minat belajar diperoleh $t_{hitung} = 4,14 > t_{tabel} = 2,011$, untuk motivasi belajar $t_{hitung} = 3,96 > t_{tabel} = 2,011$ dan untuk hasil belajar diperoleh $t_{hitung} = 3,28 > t_{tabel} = 2,011$. Maka karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) maka terdapat perbedaan. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran dengan menggunakan media ular tangga fisika terhadap minat, motivasi dan hasil belajar siswa SMPN 10 kota Bengkulu.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan minat belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif. Dari data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa minat belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga fisika lebih tinggi dibandingkan dengan minat belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif.
2. Terdapat perbedaan motivasi belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif. Dari data yang telah didapatkan menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga fisika lebih tinggi dibandingkan dengan motivasi belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif saja. Dari data yang telah didapatkan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media ular tangga fisika lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diajukan beberapa saran guna perbaikan kualitas pembelajaran fisika antara lain:

1. Kepada guru fisika di SMP maupun di SMA disarankan menggunakan model pembelajaran berbasis permainan dalam upaya menumbuhkan dan meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA Fisika.
2. Sebaiknya guru lebih bisa menguasai kelas agar pembelajaran berjalan dengan baik.
3. Sebaiknya guru menggunakan media yang bervariasi agar proses pembelajaran tidak membosankan dan dapat menumbuhkan dan meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali
- [2] Muldayanti, N.D. (2013). Pembelajaran Biologi Model STAD dan TGT Ditinjau dari Keingintahuan dan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 2, (1).
- [3] Nugroho. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Permainan Ular Tangga Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, (2).
- [4] Handhika, J. (2012). Efektivitas Media Pembelajaran IM3 Ditinjau Dari Motivasi Belajar. Dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan*,
- [5] Sumantoro, T. (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Menggunakan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Dalam *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2, (2).
- [6] Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [7] Riduwan dan Sunarto. (2014). *Pengantar Statistik*. Bandung: Alfabeta