Bioedusiana
Volume 01, Nomor 01, September 2016
ISSN 2477-5193

PERBEDAAN KEAKTIFAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PLH PADA KONSEP ETIKA LINGKUNGAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DAN TIPE *TEAMS GAME TOURNAMENT*(TGT).

Popo Musthofa Kamil[1]
[1,2] *Jurusan Pedidikan Biologi, FKIP, Universitas Siliwangi*
Jl. Siliwangi Tasikmalaya.

ABSTRAK : *Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan keaktifan belajar siswa anatara model pembelajaran kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Game Tournament (TGT).* (2) mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa anatara model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT). *Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperiment. Desain penelitian adalah post test group desaind. Berdasarkan hasil penelitian, (1) terdapat perbedaan keaktifan belajar siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) yang di terapkan di kelas X-2 dan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Game Tournament (TGT) yang di terapkan di kelas X-6 pada konsep Etika Lingkungan. Hal ini berdasarkan hasil observasi yang menunjukan bahwa skor rata-rata kelas X-2 memperoleh rata-rata 11,74 yang lebih baik dibandingkan kelas X-6 yang memperoleh rata-rata 11,64. (2)terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) yang di terapkan di kelas X-2 dan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Game Tournament (TGT) yang di terapkan di kelas X-6 pada konsep Etika Lingkungan. Hal ini berdasarkan hasil tes kognitif yang menunjukan bahwa skor rata-rata kelas X-2 memperoleh rata-rata 24,88 yang lebih baik dibandingkan kelas X-6 yang memperoleh rata-rata 22,98.*

Kata Kunci : model pembelajaran kooperatif numbered heads together, teams game tournament, hasil belajar kognitif, keaktifan belajar.

ABSTRACT : This study attempts to (1) knows the difference liveliness student learning state of the cooperative learning model type numbered heads & together (NHT) with model cooperative learning type teams game tournament (TGT). (2) know the difference of the results learn cognitive students state of the learning model cooperative type numbered heads & together (NHT) with model cooperative learning type teams game tournament (TGT). This research uses the method quasi eksperiment. Design research is post test group desaind. Based on the research done, (1) there is a difference liveliness student learning between use the model cooperative learning type numbered heads & together (NHT) apply in the class X-2 and model cooperative learning type teams game tournament (TGT) apply in the class x-6 the concept ethics environment. It is based on the results of observation which showed that the average score class x-2 obtain the average 11,74 more better than class x-6 received an average of 22,98.

Keywords:cooperative learning model numbered heads & together, teams game tournament, results cognitive study, liveliness learning

PENDAHULUAN

Model pembelajaran yang dipandang lebih tepat untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar adalah model pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk lebih aktif terlibat langsung dalam proses belajar-mengajar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya dalam proses belajar mengajar sehingga terjalin interaksi yang dinamis antara guru dengan siswa dan interaksi antara siswa itu sendiri. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif memberikan kebebasan kepada siswa untuk bisa belajar lebih aktif, sehingga dari keadaan tersebut dapat tercipta suatu interaksi yang baik, namun model pembelajaran ini guru bukan satu-satunya sumber informasi bagi siswa. Model *Cooperative Learning* memiliki beberapa tipe diantaranya *Jigsaw, Group Investigation* (*GI*)*, Make a Match, Student Team Achievement Division (STAD), Teams Game Tournament (TGT), Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC), Numbered Head Together* (*NHT*),dan lain-lain.

Menurut Sardiman (2001 : 98) “Aktifitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan”

Menurut Slameto (2003 : 2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya"

Menurut Hamalik, Oemar (2009 : 48) menyatakan, “mengajar adalah usaha mengorganisasikan lingkungan sehingga menciptakan kondisi belajar bagi siswa”.

Model Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (*NHT*) dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992. Model kooperatif tipe *Numbered Head Together* (*NHT*) merupakan suatu model belajar dimana setiap siswa diberi nomor kemudian dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak guru memanggil nomor siswa.

Model koperatif TGT dikembangkan oleh E. Slavin pada tahun 1990. Model TGT adalah pembelajaran kooperatif yang ditambah dengan suatu kegiatan yaitu turnament akademik

Berdasarkan hasil *wawancara* dengan siswa dan guru PLH di SMA Negeri 5 Tasikmalaya, kelas X merupakan kelas yang siswanya memiliki kemampuan yang beragam. Tetapi sebagian siswa di kelas tersebut masih kurang dalam memahami materi pelajaran PLH pada konsep Etika Lingkungan. Hal ini menunjukkan kurangnya kemampuan pemahaman siswa dalam pembelajaran PLH, sehingga siswa tidak mampu memecahkan dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Dalam proses pembelajarannya guru menerapkan metode ceramah dimana informasi yang diperoleh semata-mata hanya didapat dari guru. Metode ceramah sangat tidak tepat digunakan dalam pembelajaran PLH, karena PLH bukan materi yang harus diceritakan

melainkan suatu materi yang memerlukan aktivitas siswa untuk memahami konsep-konsep. Sehingga hal inilah yang menyebabkan hasil belajar yang kurang optimal dan kurangnya minat siswa dalam pembelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *quasi eksperiment*, karena bermaksud mengetahui hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih**.**

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dibagi dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Ada 2 variabel bebas (X) dalam penelitian ini yaitu X1 dan X2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (X1) dan Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (X2). Sedangkan variabel terikatnya (Y), terdiri dari dua variabel yaitu Y1 dan Y2, keaktifan belajar siswa (Y1), hasil belajar kognitif siswa (Y2).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data untuk mengukur keaktifan belajar siswa dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi. Besar keaktifan belajar siswa adalah jumlah nilai yang diperoleh siswa pada lembar observer. Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa digunakan teknik tes.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes objektif berbentuk pilihan ganda dengan lima *option* sebanyak 40 soal. Tes yang diukur ranah kognitif yang dibatasi pada aspek mengingat (C_1), memahami (C_2), dan menerapkan (C_3).

Teknik Analisis Data

Langkah pertama penelitian ini menganalisa dan mengolah data untuk menguji Reliabilitas dan Validitas instrumen. Teknik analisa data yang dilakukan dengan cara uji t. Selain teknik-teknik analisa tesebut untuk kepentingan deskripsi data juga dilakukan perhitungan rata-rata (mean), skor terendah dan skor tertinggi serta simpangan baku

Sebelum uji hipotesis dilakukan terlebih dahulu di uji prasyaratan analisisnya yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji chi kuadrat dan uji homogenitas varians. Semua pengujian dilakukan dengan taraf signifikan atau taraf $\alpha = 0{,}05$

Hasil Penelitian dan Pembahasan.

a. Keaktifan Belajar Siswa Dengan menggunakan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Untuk melihat keaktifan siswa kelas X-2 yang menggunakan tipe *Numbered Heads Together* (NHT), dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, adapun yang dinilai terdiri dari 4 aspek yaitu aspek keseriusan siswa dalam proses pembelajaran, mengemukakan gagasan atau ide, melakukan bertanya atau menjawab pertanyaan dan disiplin siswa untuk lebih jelas hasil observasi mengenai keaktifan siswa kelas X-2 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Data Statistik Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kelas X-2

N	$\overline{X}$	Varian	Sd	Skor Min	Skor Mak
42	11,74	4	2	7	18

Untuk mendeskripsikan hasil observasi mengenai keaktifan siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (kelas X-2), maka ditentukan kriterianya sesuai dengan ketentuan berikut :

7 + 4 (2) = 15
7 + 3 (2) = 13
7 + 2 (2) = 11
7 + 1 (2) = 9

Dengan demikian kriteria keaktifan siswa dapat dilihat pada tabel.

Tabel
Kriteria keaktifan Siswa Kelas X-2

Rentang Skor	Harga	Rentang Skor	Kategori
Skor Min + 4 (Std Deviasi)	15	≥ 15	Sangat baik
Skor Min + 3 (Std Deviasi)	13	≥13 <15	Baik
Skor Min + 2 (Std Deviasi)	11	≥11<13	Cukup
Skor Min + 1 (Std Deviasi)	9	≥9<11	Rendah
		<9	Sangat Rendah

Sumber : hasil pengolahan data

Berdasarkan kriteria di atas, maka keaktifan siswa yang proses menggunakan model pembelajaran kooperatipe tipe *Numbered Heads Together* (NHT), dengan nilai rata-rata sebesar 11,74 termasuk pada kategori cukup (11 - 13). Dengan demikian siswa yang proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yaitu kelas X-2 memiliki tingkat keaktifan yang cukup.

b. Keaktifan Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT)

Untuk melihat keaktifan siswa X-6 yang menggunakan model koopertipe tipe *Teams Game Tournament* dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, adapun yang di nilai terdiri dari 4 aspek yaitu aspek keseriusan siswa dalam proses pembelajaran, mengemukakan gagasan dan disiplin siswa. Untuk lebih jelas hasil observasi mengenai keaktifan siswa kelas X-6 dapat di lihat pada tabel berikut.

Data Statistik Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kelas X-6

N	$\overline{X}$	Varian	Sd	Skor Min	Skor Maks
42	11,64	7,5	2,7	6	19

Untuk mendeskripsikan hasil observasi mengenai keaktifan siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (kelas X-6), maka ditentukan kriterianya sesuai dengan ketentuan sebagai berikut :

6 + 4 (2,7) = 17
6 + 3 (2,7) = 14
6 + 2 (2,7) = 11
6 + 1 (2,7) = 9

Dengan demikian kriteria keaktifan siswa dapat di lihat pada tabel berikut ini.

Tabel
Kriteria keaktifan Siswa Kelas X-6

Rentang Skor	Harga	Rentang Skor	Kategori
Skor Min + 4 (Std Deviasi)	17	≥ 17	Sangat baik
Skor Min + 3 (Std Deviasi)	14	≥14<17	Baik
Skor Min + 2 (Std Deviasi)	11	≥11<14	Cukup
Skor Min + 1 (Std Deviasi)	9	≥9<11	Rendah
		<9	Sangat Rendah

Sumber : hasil pengolahan data

Berdasarkan kriteria di atas, maka keaktifan siswa yang proses menggunakan model pembelajaran kooperatipe tipe *Teams Game Tournament*(TGT), dengan nilai rata-rata sebesar 11,64 termasuk pada kategori cukup (11 - 14). Dengan demikian siswa yang proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament*(TGT) yaitu kelas X-6 memiliki tingkat keaktifan yang cukup.

c. Hasil Kognitif Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Berdasarkan tes hasil belajar pada konsep Etika Lingkungan yang telah dilakukan terhadap siswa kelas X-2 SMA Negeri 5 Tasikmalaya, sebanyak 30 soal dengan rentang skor 0 sampai 30 diperoleh hasil sebagai berikut:

Data StatistikHasil Belajar Kognitif Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Statistik	Nilai
Maksimum	29
Minimum	19
$\overline{X}$	24,88
S^2	6,09
S	2,47

Sumber :Hasil Perhitungan dari Data Hasil Penelitian

Untuk mendeskripsikan hasil tes kognitif siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (kelas X-2), maka ditentukan kriterianya sesuai dengan ketentuan berikut :

19 + 4 (2) = 27
19 + 3 (2) = 25
19 + 2 (2) = 23
19 + 1 (2) = 22

Kriteria Hasil Kognitif Siswa Kelas X-2

Rentang Skor	Harga	Rentang Skor	Kategori
Skor Min + 4 (Std Deviasi)	27	≥ 27	Sangat baik
Skor Min + 3 (Std Deviasi)	25	≥25<27	Baik
Skor Min + 2 (Std Deviasi)	23	≥23<25	Cukup
Skor Min + 1 (Std Deviasi)	22	≥22<23	Rendah
		<22	Sangat Rendah

Sumber : Hasil Pengolahan Data

d. Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Game Tournament (*TGT.

Berdasarkan tes hasil belajar pada konsep Etika Lingkungan yang telah dilakukan terhadap siswa kelas X-6 SMA Negeri 5 Tasikmalaya, sebanyak 30 soal dengan rentang skor 0 sampai 30 diperoleh hasil sebagai berikut :

Data Statistik Hasil Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournament* (TGT).

Statistik	Nilai
Maksimum	28
Minimum	18
$\overline{X}$	22,98
S^2	5,30
S	2,30

Sumber :Hasil Perhitungan dari data hasil penelitian

Untuk mendeskripsikan hasil tes kognitif siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (kelas X-6), maka ditentukan kriterianya sesuai dengan ketentuan berikut :

18 + 4 (2) = 26
18 + 3 (2) = 24
18 + 2 (2) = 22
18 + 1 (2) = 21

Tabel
Kriteria Hasil Kognitif Siswa
Kelas X-6

Rentang Skor	Harga	Rentang Skor	Kategori
Skor Min + 4 (Std Deviasi)	26	≥ 26	Sangat baik
Skor Min + 3 (Std Deviasi)	24	≥24 <26	Baik
Skor Min + 2 (Std Deviasi)	22	≥22<24	Cukup
Skor Min + 1 (Std Deviasi)	21	≥21<22	Rendah
		<21	Sangat Rendah

Sumber : hasil pengolahan data

Pengujian Hipotesis

1. Perbedaan Keaktifan Belajar Siswa

Untuk mengetahui perbedaan keaktifan belajar siswa pada materi konsep etika lingkungan, antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada kelas X-2 dengan *Teams Game Tournament* (TGT) pada kelas X-6, dilakukan observasi dengan 4 aspek penilaian yaitu keseriusan, mengemukakan gagasan, bertanya/menjawab, dan disiplin, dimana hasil observasi tersebut telah dilakukan uji prasyarat analisis dengan hasil bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal dan homogen. Dengan demikian uji yang akan digunakan untuk megetahui perbedaan keaktifan belajar siswa dengan uji t.

Kaidah pengujian hipotesis yang digunakan adalah

Hipotesis statistik yang akan diuji adalah :

Ho : $\mu_A = \mu_B$: Tidak terdapat perbedaan rata-rata antara kedua kelompok data.

H_1 : $\mu_A \neq \mu_B$: Terdapat perbedaan rata-rata antara kedua kelompok data.

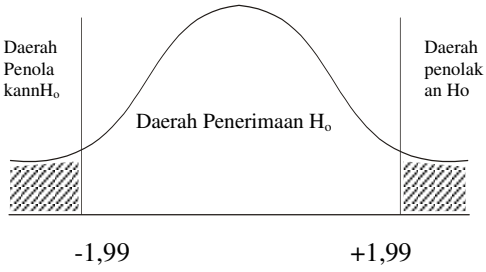
Kaidah pengujian hipotesis yang digunakan adalah: **terima Ho jika – t_{tabel} < t_{hitung} < + t_{tabel}**

Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel
Ringkasan Hasil Uji t

t_{hitung}	t_{tabel}	Hasil Analisis	Kesimpulan Analisis
-7,29	1,99	t_{hitung} berada di luar interval $-t_{hitung} < t_{tabel} < +t_{hitung}$	Tolak Ho

Sumber : Hasil Perhitungan uji t



Gambar
Grafik Perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Dengan demikian, hipotesis yang penulis ajukan yaitu, terdapat perbedaan keaktifan belajar siswa kelas X SMA Negeri 5 Tasikmalaya semester kedua pada konsep Etika Lingkungan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*(NHT) bisa diterima.

Hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) nilai rata-ratanya 11,74 lebih tinggi dari pada hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) dengan nilai rata-rata 11,64 sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki keaktifan belajar yang lebih baik.

2. Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Siswa

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa pada konsep etika lingkungan antara siswa yang proses pembelajaranya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan *Teams Games Tournament* (TGT), berdasarkan hasil pengujian persyarat ananalisis bahwa data hasil tes belajar siswa kedua kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kedua data mempunyai varians yang homogen, maka pengujian dilanjutkan dengan menggunakan uji t.

Hipotesis statistik yang akan diuji adalah :

Ho : $\mu_A = \mu_B$: Tidak terdapat perbedaan rata-rata antara kedua kelompok data.

H_1 : $\mu_A \neq \mu_B$: Terdapat perbedaan rata-rata antara kedua kelompok data.

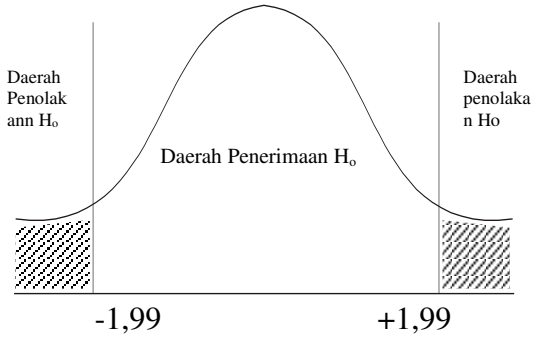
Kaidah pengujian hipotesis yang digunakan adalah: **terima Ho jika – t_{tabel} < t_{hitung} < + t_{tabel}**

Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Ringkasan Hasil Uji t

t_{hitung}	t_{tabel}	Hasil Analisis	Kesimpulan Analisis
4,04	1,99	t_{hitung} berada di luar interval $-t_{hitung} < t_{tabel} < +t_{hitung}$	Tolak Ho

Sumber : Hasil Perhitungan uji t



Gambar
Grafik Perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Dengan demikian, hipotesis yang penulis ajukan yaitu, terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 5 Tasikmalaya semester kedua pada konsep Etika Lingkungan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) bisa diterima.

Hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) nilai rata-ratanya 24,88 lebih tinggi dari pada hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) dengan nilai rata-rata 22,98 sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki hasil belajar yang lebih baik

PENUTUP

Simpulan

1. Terdapat perbedaan keaktifan belajar siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yang di terapkan pada kelas X-2 dengan *Teams Game Tournament* (TGT) yang diterapkan di kelas X-6 pada konsep Etika Lingkungan. Hal ini berdasarkan hasil observasi yang menunjukan bahwa skor rata-rata keaktifan siswa kelas X-2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memperoleh rata-rata sebesar 11.74 yang lebih baik di bandingkan dengan siswa kelas X-6 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 11,64.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yang di terapkan pada kelas X-2 dengan *Teams Game Tournament* (TGT) yang diterapkan di kelas X-6 pada konsep Etika Lingkungan. Hal ini berdasarkan hasil tes kognitif yang menunjukan bahwa skor rata-rata keaktifan siswa kelas X-2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memperoleh nilai rata-rata sebesar 24,88 yang lebih baik di bandingkan dengan siswa kelas X-6 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT)

yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 22,98 sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki hasil belajar kognitif lebih baik.

3. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) lebih baik digunakan dalam keaktifan belajar siswa di bandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) .Hal ini berdasarkan hasil observasi yang menunjukan bahwa skor rata-rata keaktifan siswa kelas X-2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memperoleh rata-rata sebesar 11.74 yang lebih baik di bandingkan dengan siswa kelas X-6 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 11,64.
4. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) lebih baik digunakan dalam hasil belajar kognitif di bandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) .Hal ini berdasarkan hasil tes kognitif yang menunjukan bahwa skor rata-rata keaktifan siswa kelas X-2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memperoleh nilai rata-rata sebesar 24,88 yang lebih baik di bandingkan dengan siswa kelas X-6 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 22,98 sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki hasil belajar kognitif lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. ***Prosedural Penelitian Suatu Pendekatan Praktek***. Edisi Revisi V. Bandung : Bumi Aksara.

Dimyati dan Mujiono 2006. ***Belajar dan Pembelajaran.*** Jakarta: Rienika Cipta.

Hamalik Oemar. 2009. ***Proses Belajar Mengajar***. Jakarta : Bumi Aksara.

Lie. Anita. 2008. ***Cooperative Learning.*** *Jakarta : Grasindo*

Slavin, 2010. ***Cooperative Learning***. Jakarta :

Slameto. 2010. ***Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya***. Jakarta. Asdi Mahasatya

Suprijono, Agus. 2010. ***Cooperative Learning***. Yogyakarta: Pustaka Pelajar