

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER*  
(NHT) PADA MATERI EKOSISTEM**

**(Artikel)**

**Oleh**

**PUJI YANTI**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDARLAMPUNG  
2013**

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD  
TOGETHER* (NHT)**

**Puji Yanti<sup>1</sup>, Pramudiyanti<sup>2</sup>, Rini Rita T. Marpaung<sup>2</sup>**  
e-mail: pu.ji37@yahoo.com HP: 082178699779

**ABSTRAK**

This study was aimed to find out the influence of applying cooperative learning model type NHT towards improvement of students learning activities and outcomes. The research designs was non equivalent pretest – posttest. The research sample were students in VII<sub>A</sub> and VII<sub>B</sub> class that was selected by cluster random sampling. Data of the research were qualitative and quantitative. The qualitative data was gotten by students learning activity and questionnaire that was analyzed descriptively. The quantitative data was the average score of test, that was analyzed by t-test and U-test. The result of this study shown that the average of students outcomes in experimental class are higher than control (experiment= 77.60; control = 49.10). The average of student learning activities percentage in all observed aspects in experimental class shown higher enhancement than control (experiment = 60.40; control = 56.30). In addition, the students also gives positive responses to applying cooperative learning model type NHT.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran NHT terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar oleh siswa. Desain penelitian adalah pretes-postes tak ekuivalen. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII<sub>A</sub> dan VII<sub>B</sub> yang dipilih secara *cluster random sampling*. Data penelitian berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari aktivitas belajar siswa dan angket tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai tes yang dianalisis menggunakan uji-t dan uji-U. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi (eksperimen = 77,60; kontrol = 49,10). Rata-rata persentase aktivitas siswa semua aspek kelas eksperimen juga menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi (eksperimen = 60,40; kontrol = 56,30). Selain itu, semua siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan model pembelajaran NHT.

**Kata kunci:** aktivitas belajar, hasil belajar, *numbered head together*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Biologi

<sup>2</sup> Staf Pengajar

## **Pendahuluan**

Pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks serta melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan. Dalam pembelajaran guru berhadapan dengan sejumlah siswa dengan berbagai macam latar belakang, sikap, dan potensi, yang semuanya itu berpengaruh terhadap kebiasaannya dalam mengikuti pembelajaran. (Hanafiah, 2004:26)

Pembelajaran tipe kooperatif menampakkan wujudnya dalam bentuk belajar kelompok. Dalam belajar kooperatif anak tidak diperkenankan mendominasi atau menggantungkan diri pada orang lain, tiap anggota kelompok dituntut untuk memberikan urunan bagi keberhasilan kelompok karena nilai hasil belajar kelompok ditentukan oleh rata-rata hasil belajar individu (Abdurrahman, 1999:122)

Suasana dalam pembelajaran kooperatif dijelaskan oleh Johnson sebagai berikut. Suasana belajar pembelajaran tipe kooperatif menghasilkan prestasi yang lebih tinggi, hubungan yang lebih positif dan penyesuaian psikologis yang

lebih baik daripada suasana belajar yang penuh persaingan dan memisah-misahkan siswa dalam pelajar. (Lie, 2003:7)

Berdasarkan observasi di kelas VII<sub>A</sub> SMP N 1 Sukau diperoleh keterangan bahwa hasil belajar biologi siswa kelas VII<sub>A</sub> di sekolah tersebut masih tergolong rendah. Hal ini dilihat dari rata-rata nilai biologi tahun pelajaran 2011-2012 adalah 57,06. Nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Standar yang ditentukan sekolah untuk pelajaran biologi adalah 60, rendahnya hasil belajar siswa disebabkan karena beberapa masalah dalam pembelajaran diantaranya adalah guru belum pernah menggunakan model-model pembelajaran yang membuat aktivitas belajar siswa menjadi lebih aktif. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran perlu digunakan model pembelajaran yang dapat membuat aktivitas belajar siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang digunakan diharapkan dapat membuat guru tidak lagi menjadi sumber informasi yang menyebabkan aktivitas belajar siswa dalam proses

pembelajaran menjadi pasif dan tidak menguasai materi dengan baik.

Pada model pembelajaran langsung peran guru terlihat sangat dominan dan siswa cenderung menganggap guru sebagai penransfer pengetahuan sehingga pengetahuan yang siswa miliki hanya sebatas apa yang diberikan guru dan siswa pun terlihat pasif saat kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk menciptakan suasana pembelajaran di dalam kelas yang mampu membuat siswa lebih aktif sehingga prestasi belajar mereka meningkat. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa dalam belajar, maka semakin baik hasil siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu strategi pembelajaran yang selain dapat meningkatkan prestasi siswa juga dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi serta kemampuan bersosialisasi dengan orang lain. Hal ini perlu dilakukan karena model pembelajaran mempunyai peranan yang cukup besar dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar

siswa dalam pembelajaran adalah pembelajaran kooperatif.

Suasana dalam pembelajaran kooperatif dijelaskan oleh Johnson (Lie, 2003:7) sebagai berikut. Suasana belajar pembelajaran kooperatif menghasilkan prestasi yang lebih tinggi, hubungan yang lebih positif dan penyesuaian psikologis yang lebih baik daripada suasana belajar yang penuh persaingan dan memisah-misahkan siswa. Salah satu solusi dalam keberhasilan pembelajaran yaitu menggunakan pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT), dimana siswa ditempatkan didalam sebuah kelompok untuk menyelidiki suatu topik atau pokok bahasan yang telah ditentukan terlebih dahulu. Untuk teknis pelaksanaannya.

(Nurhadi dkk, 2004:81) mengatakan bahwa pembelajaran harus melibatkan berbagai aktivitas dan keterampilan dengan variasi yang luas dan mendorong para siswa untuk menggunakan berbagai sumber baik yang terdapat di dalam maupun di luar sekolah. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini, siswa

dituntut untuk memiliki kemampuan yang baik dalam hal berkomunikasi dan keterampilan proses kelompok. Diharapkan dari kegiatan ini aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran meningkat sehingga hasil belajar siswa optimal.

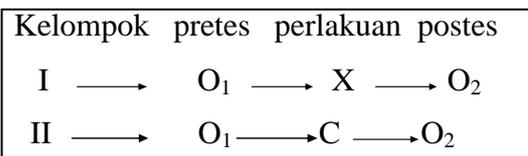
Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran NHT mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, pembelajarannya menggunakan model NHT mengalami peningkatan dibandingkan sebelum pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran NHT (Martina, 2011:39), selain itu berdasarkan hasil penelitian (Astuti, 2009:2) bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif NHT terhadap penguasaan materi pada siswa kelas XI SMA Negeri 5 Bandar Lampung tahun pelajaran 2008/2009, Dan juga hasil penelitian (Irya, 2010:58) Rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajarn NHT lebih tinggi dibandingkan menggunakan media gambar dengan metode diskusi.

Berdasarkan uraian di atas, penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar untuk di kelas VII<sub>A</sub> SMP N 1 Sukau. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VII<sub>A</sub> di sekolah.

### Metode Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013 di SMPN 1 Sukau Lampung Barat. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>A</sub> sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII<sub>B</sub> sebagai kelompok kontrol yang dipilih secara acak dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan, yaitu *cluster random sampling*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pretest-posttest non-ekuivalen*

Struktur desain penelitian ini yaitu:



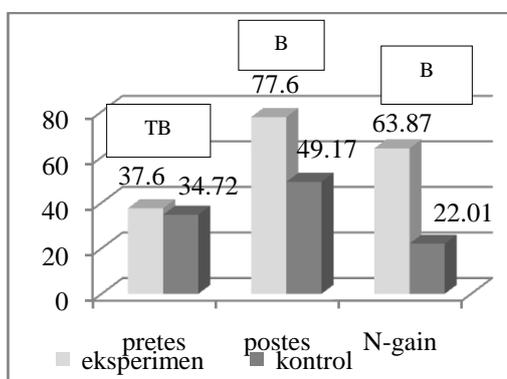
Ket: I = Kel eksperimen; II = Kel kntrol;  
 O<sub>1</sub> = Pretes; O<sub>2</sub> = Postes; X = model pembelajaran NHT; C = tidak diberi perlakuan.

Gambar 1. Desain pretes-postes kelompok non ekuivalen (Riyanto, 2001:43)

Data pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu berupa data keterampilan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari nilai pretes, postes, dan *N-gain*. Analisis data kuantitatif berupa uji normalitas data, uji homogenitas data, pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Data kualitatif berupa data aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang diambil menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Analisis kualitatif berupa aktivitas siswa.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

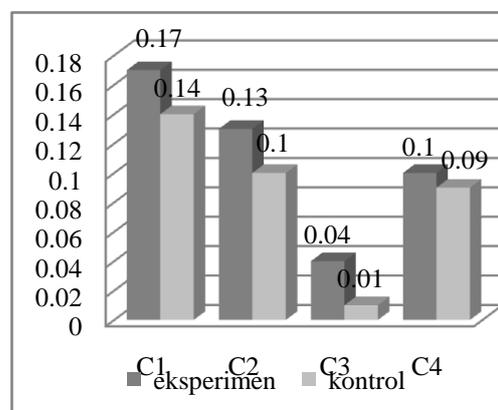
Hasil penelitian berupa data hasil belajar, aktivitas belajar, dan tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang disajikan sebagai berikut.



Ket : TB=tidak berbeda; B=berbeda

Gambar 2. Nilai pretes, postes, *N-gain* pada kelas eksperimen dan kontrol

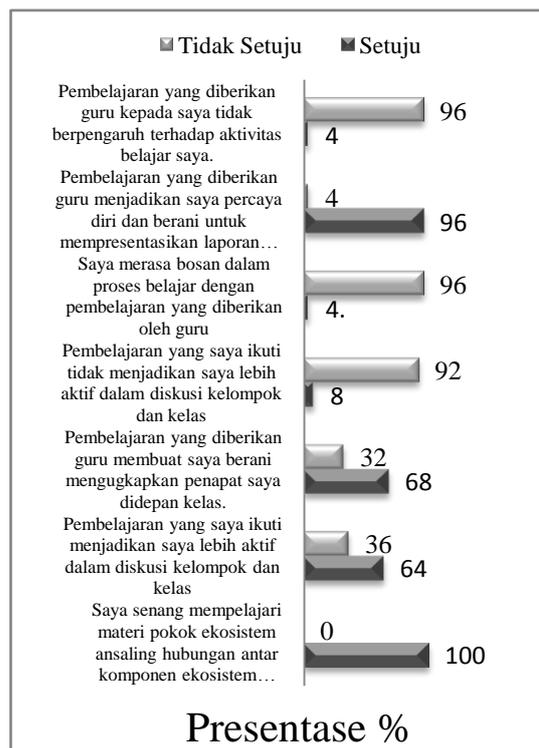
Berdasarkan gambar 2 pada hasil belajar pretes dan postes kelas eksperimen dan kontrol tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji U, hasil uji U untuk nilai pretes rata-rata kedua kelas tidak berbeda artinya kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama dan hasil uji U untuk nilai postes rata-rata kedua kelas berbeda artinya kedua kelas memiliki kemampuan yang berbeda, sedangkan untuk hasil belajar *N-gain* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji t, didapatkan hasil uji t *N-gain* rata-rata kedua kelas berbeda artinya kedua kelas memiliki kemampuan yang berbeda, dilihat dari perbedaan rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.



Gambar 3. Nilai *N-gain* Indikator kognitif C1, C2, C3 dan C4 kelas eksperimen dan kontrol.

Gambar 3 menunjukkan nilai *n-gain* indikator C1, C3, dan C4 kelas eksperimen dan kontrol tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji U dihasilkan uji U untuk indikator C1 dan C4 rata-rata kedua kelas tidak berbeda artinya kedua kelas memiliki kemampuan yang sama, namun untuk indikator C3 berbeda artinya kedua kelas memiliki kemampuan yang berbeda. Sedangkan pada nilai *N-gain* indikator C2 kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal sehingga dilakukan uji t dihasilkan rata-rata kedua kelas tidak berbeda artinya kedua kelas memiliki kemampuan yang sama.

Selanjutnya angket Tanggapan siswa terhadap model pembelajaran tipe NHT diketahui bahwa semua siswa (100%) merasa senang mempelajari materi pokok ekosistem dan saling hubungan antar komponen ekosistem dengan model NHT yang diberikan oleh guru, sehingga siswa lebih mudah mengerjakan soal-soal pada materi tersebut.



Gambar 4. Tanggapan siswa terhadap model pembelajaran tipe *Numbered Head Together*.

### Pembahasan

Penelitian yang telah dilakukan di SMPN 1 Sukau Lampung Barat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Tahapan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif NHT diawali dengan penyampaian tujuan, motivasi, apersepsi dan pembagian kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-5 siswa setiap

kelompok. Sedangkan pada kelas kontrol dengan penyampaian tujuan, motivasi dan apersepsi namun tidak dibagi dalam kelompok. Menurut (Ibrahim, 2000:17) bahwa melalui model pembelajaran siswa memiliki tingkat berpikir yang lebih tinggi selama dan setelah diskusi dalam kelompok dari pada siswa yang bekerja secara individual sehingga materi yang dipelajari siswa melekat dalam waktu yang lebih lama.

Tahap pertama pada pelaksanaan pembelajaran kedua kelas diberi pretes untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam meningkatkan hasil belajar yang berhubungan dengan materi pokok ekosistem dapat dilihat dari hasil analisis terhadap nilai rata-rata pretes pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (37,60) tidak berbeda dengan rata-rata nilai pretes siswa pada kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran langsung (34,72). Hal ini memungkinkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas sama.

Tahap kedua guru menyampaikan materi pelajaran secara singkat sebagai pembuka serta guru

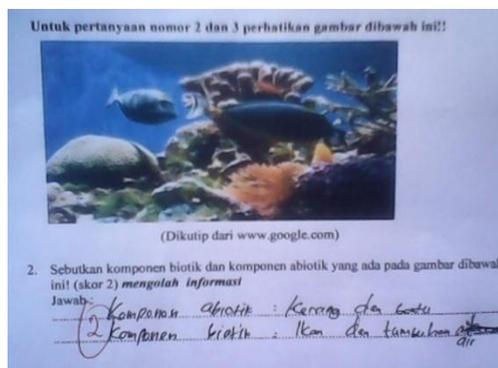
mendemonstrasikan dalam petunjuk penggunaan model kooperatif tipe NHT sebagai sumber belajar siswa dalam menjawab soal pada LKS terjadi pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol guru menyampaikan materi pembelajaran secara keseluruhan dan jelas

Tahap ketiga pada kelas eksperimen, guru memberikan LKS sebagai pedoman kerja kelompok. Siswa mendiskusikan LKS bersama teman satu kelompoknya, sehingga semua siswa memberi kontribusi dalam kerja kelompok, kemudian setiap perwakilan kelompok yang nomornya dipanggil oleh guru membacakan hasil diskusi kelompok. Hal ini dinyatakan oleh (Slavin, 2008:117) bahwa interaksi siswa dalam kelompok terutama proses penularan pengetahuan dari siswa yang pandai ke siswa yang kurang pandai. Ketika siswa bekerja sama akan saling menjelaskan dan mendengarkan secara bergantian sehingga semakin memahami materi dengan baik, dan dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar.

Pada tahap ini terdapat penilaian peningkatan hasil belajar siswa

dengan indikator kedua kelas sama, baik ranah kognitif C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (aplikasi), maupun C4 (analisis). Dapat dilihat pada tabel 11 dengan rata-rata peningkatan indikator pada kelas eksperimen lebih tinggi sekitar (11,2) dibandingkan dengan kelas kontrol hanya (8,73).

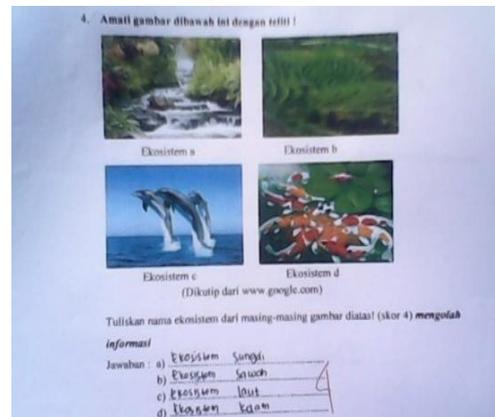
Sedangkan pada peningkatan indikator kognitif *N-gain* dapat dilihat pada Tabel 10 dengan ranah kognitif memahami (C2) berdistribusi normal, sedangkan ranah kognitif pengetahuan (C1), aplikasi (C3), dan analisis (C4) tidak berdistribusi normal. Indikator C2 merupakan kemampuan siswa dalam memahami permasalahan atau materi pembelajaran dapat dilihat pada contoh LKS dengan indikator (C2) memahami (gambar 5 dan 6):



Gambar 5. Contoh jawaban siswa untuk indikator memahami (LKS eksperimen ke-1 soal nomor 2)

Komentar LKS :

*Jawaban siswa benar, karena langsung mengarah pada pertanyaan dan gambar yang ditampilkan.*



Gambar 6. Contoh jawaban siswa untuk indikator memahami (LKS eksperimen ke-1 soal nomor 4)

Komentar LKS:

*Jawaban diatas sesuai dengan gambar, karena siswa dapat memahami dan mengetahui komponen ekosistem yang disajikan dengan gambar.*

Pada gambar 5 dan 6 menjelaskan meningkatnya kemampuan siswa dalam indikator C2 pada LKS pertemuan 1 dengan soal nomor 2 dan 4 tersebut menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi pelajaran, dengan begitu maka hasil belajar siswa meningkat.

Tahap ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan berbagai aktivitas belajar berupa menjawab pertanyaan, bekerja dalam kelompok dan mengungkapkan pendapat. Menurut (Hamalik,

2004:12) bahwa seseorang dikatakan aktif belajar jika dalam belajarnya mengerjakan sesuatu yang sesuai dengan tujuan belajar, memberi tanggapan terhadap suatu peristiwa yang terjadi dan mengalami atau turut merasakan sesuatu dalam proses belajar. Dengan melakukan banyak aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran, maka siswa mampu mengalami, memahami, mengingat dan mengaplikasikan materi yang telah diajarkan. Adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan hasil belajar.

Rata-rata peningkatan aktivitas belajar siswa dengan kriteria sedang pada kedua kelas, namun rata-rata aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu (60,40 %), sedangkan aktivitas siswa kelas kontrol (56,30 %). Hal ini membuktikan bahwa rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Pada tahap keempat kedua kelas diberi postes, untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dalam proses belajar, rata-rata nilai postes kelompok eksperimen (77,60) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata

nilai postes kelompok kontrol (49,17). Dibuktikan lagi dengan rata-rata nilai *N-gain* siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (63,89) juga lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai *N-gain* siswa pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran langsung (22,01). Jadi dapat dikatakan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pokok ekosistem dan saling hubungan antar komponen ekosistem pada siswa kelas VII<sub>A</sub> SMP Negeri 1 Sukau serta sudah mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu  $\geq 60$ , sesuai dengan hasil penelitian (Fitriyani Khomsyah, 2009:48) bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa diajar tanpa model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Hal ini didukung dengan tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT melalui data angket tanggapan siswa yang dapat dilihat pada gambar 4, menyatakan bahwa semua siswa merasa senang

mempelajari materi pokok ekosistem dan saling hubungan antar komponen ekosistem menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, karena pembelajaran ini membiasakan siswa untuk berbicara didepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi, sehingga siswa berani untuk mengungkapkan pendapat atau bertanya.

### **Simpulan Dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan: Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi pokok ekosistem, Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok ekosistem.

Saran yang disampaikan peneliti: Dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT perlu diperhatikan pengelolaan kelas agar kondisi kelas tetap kondusif saat pelaksanaan pembelajaran, peneliti hendaknya

memperhitungkan alokasi waktu seefektif mungkin, sehingga pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman. 1999. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta
- Astuti. 2009. Skripsi universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Khamsah F. 2009. Skripsi universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hamalik. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hanafiah, N dan suhana. 2004. *Konsep Strategi Pembelajaran*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Ibrahim. 2000. Model pembelajaran berorientasi kompetensi siswa. Bumi aksara. Jakarta.
- Irya. 2010. Skripsi universitas Lampung. Bandar Lampung
- Lie. 2003. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. PT Grasindo. Jakarta.
- Martina. 2011. Skripsi universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004 (Pertanyaan dan Jawaban)*. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.

Riyanto. 2001. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta

Slavin. 2008. *Dasar-dasar evolusi pendidikan*. Bumi aksara. Jakarta.