



PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF LEARNING TIPE NHT DENGAN TIPE STAD PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS X SMA NEGERI 1 SUNGGAL TAHUN PEMBELAJARAN 2012/2013

THE DIFFERENCE IN THE RESULTS OF STUDENT LEARNING USING LEARNING MODEL COOPERATIVE LEARNING TYPE OF NHT WITH TYPE STAD ON THE MATERIAL OF THE ECOSYSTEM IN THE CLASS X SMA NEGERI 1 SUNGGAL YEAR PEMBELAJARAN 2012/2013

Humairoh Asy'ari¹, Hasruddin²

Guru di MTs Al Washliyah Medan Krio¹

*Program Studi Pendidikan Biologi Pascasarjana, Universitas Negeri Medan²
humairoasyari@gmail.com*

ABSTRACT

This research aims to know the difference in learning outcomes students use cooperative learning model type NHT with STAD Ecosystem on the material in class X SMA Negeri 1 Sunggal 2012/2013 Learning Year. This research was carried out in March until May 2013. This is the kind of research experiments. The population of the entire grade X SMA Negeri 1 Sunggal totalling 318 students consisting of 8 (eight) class. Sample research totalled 70 students consists of 3 X class that uses the model and X-grade NHT 7 that uses model STAD who each totaled 35 students. Research data is taken through the results as initial data and pretes postes as data research results. The results of the study groups of the NHT (average 72.11 and raw 6.149 Byway) whereas Group STAD (average raw 7.545 Byway and 72.69) and, after the "t" test at $\alpha = 0.05$ level of confidence gained value $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0.35 < 1.997$). This indicates that H_0 is accepted and rejected H_a which means that there is no significant difference in learning outcomes between classes that use the model of NHT with STAD on Ecosystems in class X SMA Negeri 1 Sunggal 2012/2013 Learning Year

Key Words: *Student Learning Outcomes, Cooperative Learning, NHT, STAD.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan STAD pada materi Ekosistem di Kelas X SMA Negeri 1 Sunggal Tahun Pembelajaran 2012/2013. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2013. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Populasinya seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Sunggal yang berjumlah 318 orang siswa yang terdiri dari 8 (delapan) kelas. Sampel penelitian berjumlah 70 orang siswa terdiri dari kelas X-3 yang menggunakan model NHT dan kelas X-7 yang menggunakan model STAD yang masing-masing berjumlah 35 siswa. Data penelitian diambil melalui hasil pretes sebagai data awal dan postes sebagai data hasil penelitian. Hasil belajar kelompok NHT (rata-rata 72,11 dan simpangan baku 6,149) sedangkan kelompok STAD (rata-rata 72,69 dan simpangan baku 7,545) dan setelah dilakukan uji "t" pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,35 < 1,997$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas yang menggunakan model NHT dengan STAD pada materi Ekosistem di Kelas X SMA Negeri 1 Sunggal Tahun Pembelajaran 2012/2013.

Kata kunci: Hasil Belajar Siswa, Kooperatif Learning, NHT, STAD.



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis. Pendidikan dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada. Pada perkembangan awal kebudayaan, manusia memperoleh pendidikan dari alam sekitarnya. Salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada murid (*student centered*). Melalui pendidikan, manusia berusaha mengembangkan dirinya menghadapi setiap perubahan yang diakibatkan oleh kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Pertumbuhan dan perkembangan peserta didik bergantung pada dua unsur yang saling mempengaruhi, yakni bakat yang dimiliki peserta didik sejak lahir dan lingkungan yang mempengaruhi hingga bakat itu tumbuh dan berkembang. Semua perubahan tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan (Siahaan, 2010).

Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui perbaikan-perbaikan dan pembaharuan baik sarana maupun prasarana pendidikan. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan diantaranya kurikulum, metode mengajar, dan sebagainya. Salah satu upaya pembaharuan dalam bidang pendidikan adalah pembaharuan metode mengajar. Metode mengajar dikatakan relevan jika mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran biologi pada khususnya yang diharapkan dapat terlaksana melalui pengajaran. Metode mengajar yang baik adalah metode yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Kondisi sarana yang tersedia serta tujuan pengajarannya sehingga dapat dilihat apakah yang diterapkan efektif. Pada dasarnya tidak ada metode mengajar yang paling baik, sebab setiap metode mengajar yang digunakan pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan. Oleh karena itu, dalam mengajar dapat digunakan berbagai metode sesuai materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 20 Januari 2013 di SMA Negeri 1 Sunggal, baik dengan guru biologi maupun dengan siswa, diperoleh keterangan bahwa permasalahan yang ada di kelas tersebut adalah adanya



ketidak aktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran biologi atau dapat dikatakan bahwa kelas tersebut mempunyai aktivitas pembelajaran yang kurang, dan hampir semua siswa di kelas pasif dan kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran tersebut. Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan metode ceramah namun sudah melibatkan siswa. Hal ini dapat dilihat pada saat peneliti melakukan observasi terhadap proses pembelajaran, guru mengadakan interaksi dengan para siswa dengan metode tanya jawab walaupun belum berjalan secara maksimal. Meskipun pembelajaran bersifat *teacher centered* tapi guru sesekali sudah melibatkan siswa untuk turut serta berpartisipasi dalam proses belajar mengajar. Siswa dapat dikatakan tuntas jika mencapai skor lebih besar atau sama dengan nilai KKM yaitu 74 dan tuntas secara klasikal apabila 85% dari jumlah siswa mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 85. Jadi dari hasil belajar akan diketahui apakah siswa tuntas belajar atau tidak.

Pelaksanaan proses pembelajaran di kelas yang dapat dilakukan di SMA Negeri 1 Sunggal membutuhkan suatu model pembelajaran yang bisa menarik perhatian siswa untuk lebih fokus terhadap materi dan menuntut adanya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Metode yang bersifat *teacher centered* lebih memaksimalkan peran guru dan meminimalkan peran siswa terutama pembelajaran Biologi. Maka dari itu, dibutuhkan salah satu cara untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan. Salah satunya dengan pendekatan model pembelajaran tipe *Numbered head Together* (NHT) dan tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD). Model inilah diharapkan dapat membantu siswa mencapai tujuan yang mana dapat menciptakan interaksi dan mampu memotivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Model STAD merupakan kelompok belajar heterogen dengan beranggotakan 5-6 kelompok dengan menggunakan lembar kegiatan sebagai bahan diskusi dengan perbedaan topik yang akan dibahas pada tiap kelompok yang kemudian hasilnya



akan didiskusikan dalam kelas dan dapat ditanggapi oleh kelompok lain. Kelompok belajar NHT merupakan kelompok belajar heterogen dimana siswa bekerja sama dengan rekannya, kelas disusun dengan kelompok dalam kemampuan heterogen dengan topik yang dibahas tiap kelompok sama. Pembelajaran kooperatif tipe NHT menitikberatkan kegiatan pembelajaran dengan memberikan waktu kepada siswa untuk berfikir dan merespon serta saling membantu satu sama lain (Ibrahim, 2000).

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini data yang dibutuhkan adalah data kuantitatif yaitu tentang hasil belajar siswa dan Sumber data dari penelitian ini diperoleh dari hasil belajar siswa kelas X semester genap SMA Negeri 1 Sunggal Tahun Pembelajaran 2012/2013. Lokasi penelitian adalah di SMA Negeri 1 Sunggal, yang beralamat di Jl. Medan Binjai Km. 15 Diski, dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2013.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Sunggal Tahun Ajaran 2012/2013 yang terdiri dari 8 kelas dengan jumlah siswa seluruhnya adalah 318 orang siswa. Di mana masing-masing kelas berjumlah \pm 40 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini dengan mengambil dua kelas dari tujuh kelas yaitu kelas X-3 dan X-7 yang masing-masing berjumlah 35 orang sehingga dengan jumlah siswa sampel adalah 70 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara cluster random sampling.

HASIL PENELITIAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, pertama adalah data pretes dan kedua adalah data postes.

Nilai Pretes Siswa Pada Kelas NHT dan STAD

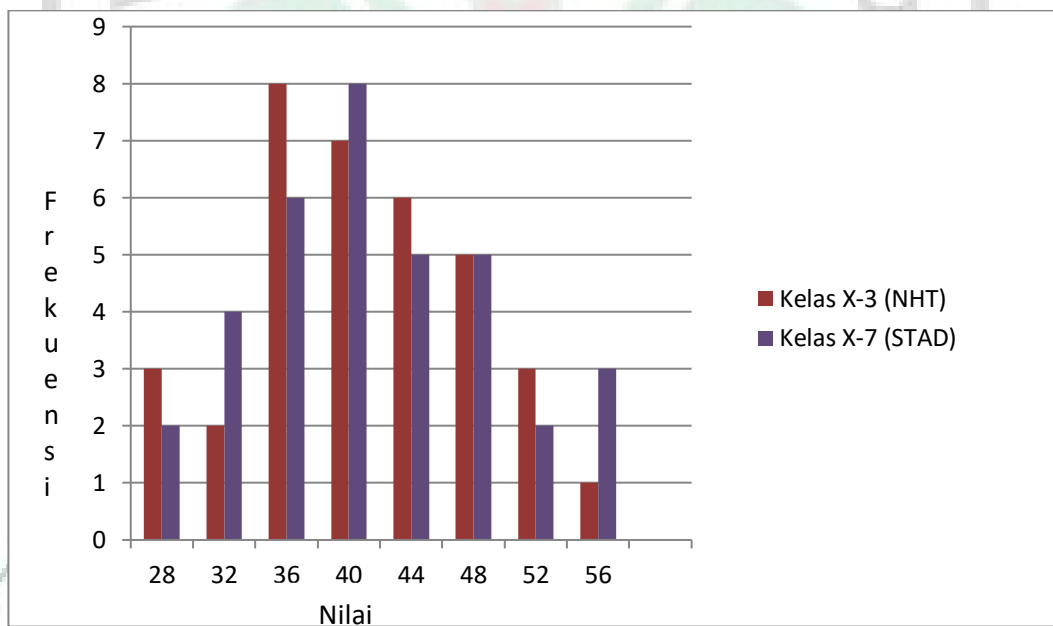
Dari hasil pretes diketahui nilai rata-rata (\bar{X}) siswa pada kelas X-3 yang diberi perlakuan model pembelajaran NHT (kelas eksperimen I) sebesar 40,91 dengan simpangan baku atau standard deviasi (SD) sebesar 7,201 sedangkan pada kelas X-7 yang diberi perlakuan model pembelajaran STAD (kelas eksperimen II) diketahui nilai rata-rata (\bar{X}) siswa sebesar 41,49 dengan simpangan baku atau standard deviasi (SD) sebesar 7,705. Perbedaan nilai pretes pada kedua kelas dapat dilihat pada tabel 1.



Tabel 1. Perbedaan Nilai Pretes Pada Kelas NHT dan STAD

	Kelas X-3 (dengan perlakuan NHT)				Kelas X-7 (dengan perlakuan STAD)			
	Nilai	f	\bar{X}	SD	Nilai	F	\bar{X}	SD
1	28	3	40,91	7,202	28	2	41,49	7,705
2	32	2			32	4		
3	36	8			36	6		
4	40	7			40	8		
5	44	6			44	5		
6	48	5			48	5		
7	52	3			52	2		
8	56	1			56	3		
	Jumlah	35			Jumlah	35		

Untuk lebih jelasnya perbedaan nilai pretes kelas yang diberi perlakuan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan kelas yang diberi perlakuan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat dilihat pada gambar diagram 1.



Gambar 1. Diagram Perbedaan Nilai Pretes Kelas NHT dan STAD

Nilai postes siswa pada kelas Kelas NHT dan STAD

Dari hasil postest diketahui nilai rata-rata (\bar{X}) siswa pada kelas X-3 yang diberi perlakuan model pembelajaran tipe NHT sebesar 72,11 dengan simpangan baku atau standard deviasi (SD) sebesar 6,419 sedangkan pada kelas X-7 yang diberi perlakuan model pembelajaran tipe STAD sebesar 72,69 dengan simpangan

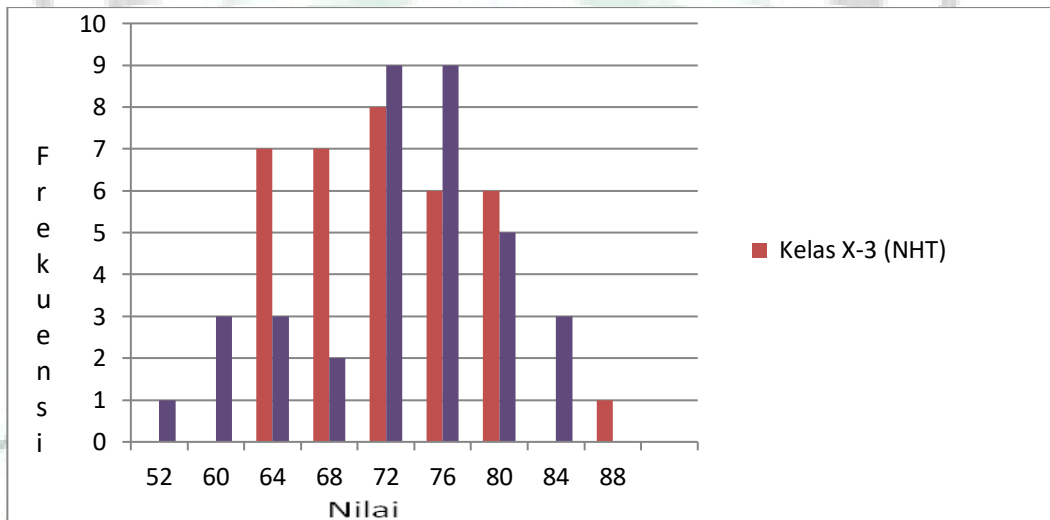


baku atau standard deviasi (SD) sebesar 7,545. Perbedaan nilai postes pada kedua kelas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Perbedaan Nilai Postes Pada Kelas NHT dan STAD

No	Kelas X-3 (dengan perlakuan NHT)				Kelas X-7 (dengan perlakuan STAD)			
	Nilai	f	\bar{X}	SD	Nilai	F	\bar{X}	SD
1	52	0	72,11	6,149	52	1	72,69	7,545
2	60	0			60	3		
3	64	7			64	3		
4	68	7			68	2		
5	72	8			72	9		
6	76	6			76	9		
7	80	6			80	5		
8	84	0			84	3		
9	88	1			88	0		
	Jumlah	35			Jumlah	35		

Untuk lebih jelasnya perbedaan nilai postes kelas yang diberi perlakuan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan kelas yang diberi perlakuan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat dilihat pada gambar diagram 2.



Gambar 2. Diagram Perbedaan Nilai Postes Kelas NHT dan STAD

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan, secara ringkas hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

Kelas	Rata-rata	N	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
NHT	72,11	35	37,81	0,35	1,997	Terima H_0
STAD	72,69	35	56,93			



Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian hipotesis pada data postes diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,35 < 1,997$. Dari perhitungan diperoleh bahwa $t_{hitung} = 0,35$ harga pada tabel $dk = 70 - 2 = 68$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, karena tidak terdapat pada daftar t, maka dicari pada distribusi t dengan interpolasi linier sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,997$, sekaligus menyatakan H_0 diterima dan H_a ditolak pada taraf $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) pada materi ekosistem di kelas X SMA Negeri 1 Sunggal tahun pembelajaran 2012/2013 dimana rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT hampir sama dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang tertera di atas, maka dapat diketahui bahwa ada perbedaan hasil belajar yang tidak signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan tipe STAD pada materi Ekosistem di Kelas X SMA Negeri 1 Sunggal tahun pembelajaran 2012/2013. Hasil penelitian di kelas X SMA Negeri 1 Sunggal sebelum diberikan perlakuan kemampuan awal pada kedua kelompok sampel pada materi pokok ekosistem adalah dengan rata-rata nilai 40,91 untuk kelas NHT dan 41,49 untuk kelas STAD. Berdasarkan hasil pengujian homogenitas data yang diperoleh dari data pretes menunjukkan bahwa kedua kelompok sampel memiliki varians yang sama dan masih tergolong rendah. Hal tersebut dikarenakan siswa belum menerima pembelajaran mengenai Ekosistem dan hasil tersebut juga memberikan gambaran bahwa rata-rata tingkat pengetahuan awal siswa dari kedua kelas penelitian hampir sama.

Setelah diketahui kemampuan awal kedua kelompok siswa, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran yang berbeda pada materi pokok ekosistem. Siswa kelas eksperimen I diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan siswa kelas eksperimen II diajar dengan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pada akhir pertemuan setelah semua materi selesai diajarkan, siswa diberikan postes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil penelitian untuk kelas



NHT diperoleh rata-rata nilai postes sebesar 72,11, sedangkan siswa kelas STAD diperoleh rata-rata nilai postes sebesar 72,69. Hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Sunggal menunjukkan bahwa kedua kelompok siswa mengalami peningkatan hasil belajar biologi baik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe STAD.

Dari pantauan peneliti, selama melaksanakan penelitian tampak bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkatkan antusiasme dan semangat belajar kelompok siswa dan memancing daya kreatifitas serta minat belajar siswa. Dengan mengetahui kondisi afektif siswa, seorang guru dapat lebih mudah mengetahui aspek-aspek afektif perkembangan dari peserta didik. Sedangkan model pembelajaran NHT merupakan model pembelajaran yang meningkatkan sikap teliti dan kritis pada diri siswa, karena dalam hal ini pembelajaran kooperatif tipe NHT menitikberatkan kegiatan pembelajaran dengan memberikan waktu kepada siswa untuk berfikir dan merespon serta saling membantu satu sama lain.

Namun jika dilihat besar peningkatan hasil belajar siswa pada kedua kelas, tampak bahwa hasil belajar siswa pada kelas NHT sama meningkatnya dengan kelas STAD. Dimana rata-rata hasil belajar siswa pada kelas NHT sebesar 72,11, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas STAD sebesar 72,69. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran tersebut sama-sama meningkatkan hasil belajar dan terlihat perbedaan yang tidak terlalu besar setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji- t dua pihak.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok ekosistem tergolong cukup dengan nilai rata-rata $\bar{X} = 72,11$.
2. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pokok ekosistem tergolong cukup dengan nilai rata-rata $\bar{X} = 72,69$.



3. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus uji- t diketahui tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Ekosistem di kelas X SMA Negeri 1 Sunggal Tahun Pembelajaran 2012/2013. Dengan harga $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,35 < 1,997$) pada taraf signifikan $\alpha=0.05$, yang berarti H_a ditolak dan H_o diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, M., Fida, R., 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, University Press, Surabaya.
Siahaan, A., 2010, *Ilmu Pendidikan dan Masyarakat Belajar*, Cipta Pustaka Media Perintis: Bandung.

