

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
NUMBERED HEADS TOGETHER TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK LISTRIK  
DINAMIS DI KELAS X SEMESTER II SMA NEGERI 1  
PERCUT SEI TUAN T.P. 2012/2013**

**Helastrin Hutagaol dan Sehat Simatupang**  
Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA Unimed  
[helautaga92@gmail.com](mailto:helautaga92@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen berdesain control group pretes-postes design dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan yang terdiri dari 9 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan teknik cluster random sampling, yaitu kelas X-1 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas X-5 dengan menggunakan model pengajaran langsung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 2, yaitu tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda dengan 5 option sebanyak 20 soal yang telah dinyatakan valid oleh para ahli, dan lembar observasi aktifitas belajar siswa. Untuk menguji hipotesis digunakan uji beda (uji t), setelah uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan nilai rata-rata aktivitas kelas 70,56 dengan kategori baik. Untuk hasil belajar siswa, hasil pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,284 > 1,668$  pada taraf signifikansi  $= 0,05$ , maka  $H_a$  diterima. Hal ini berarti ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013.*

**Kata Kunci :** Model pembelajaran kooperatif tipe NHT, Hasil belajar, Aktivitas.

**ABSTRACT**

*This study aimed to determine the effect of cooperative learning type *Numbered Heads Together* on physics learning outcomes of students in the subject matter dynamic electricity for X class SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2012/2013. The study was quasi-experimental by control group pretes-postes design with the entire population of tenth grade students of SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan consisting of 9 classes. The samples of the study were taken 2 classes are determined by random cluster sampling technique, the class X-1 by using NHT and class X-5 using direct instruction. The instrument used in this study there are learning outcomes in the form of multiple choice with option 5 of 20 questions that have been declared valid by the experts, and the observation sheet student learning activities. To test the hypothesis used different test (t test), after the prerequisite test is done, the test of normality and homogeneity tests. The results*

*showed that the cooperative learning type NHT can improve student learning activity. For student learning outcomes, the results of testing hypotheses  $t_{obtained} > t_{table}$  is  $4,284 > 1,668$  at significance level  $= 0.05$ . Which means that there are effect of cooperative learning type NHT on the subject matter Dynamic Electricity second semester in X class SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P 2012/2013.*

**Keywords:** cooperative learning type NHT, learning outcomes, activities.

## PENDAHULUAN

Fisika merupakan ilmu fundamental yang menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan lain dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang teramat pesat saat ini, telah mempermudah kehidupan manusia. Mengingat begitu pentingnya peranan ilmu Fisika, sudah semestinya ilmu ini dipahami dengan baik oleh siswa khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Kenyataan di lapangan siswa dalam mempelajari Fisika sering menemui hambatan - hambatan. Studi terdahulu yang telah dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan berupa angket yang disebarakan kepada 40 siswa, menunjukkan sekitar 60 % siswa tidak menyukai Fisika karena dianggap pelajaran yang membosankan, sulit dipahami dan kurang menarik. Dari Daftar Kumpulan Nilai (DKN) siswa kelas X T.P. 2012/2013 untuk hasil Ujian Semester Fisika diketahui nilai rata-rata yang diperoleh adalah 65, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dicapai adalah 70. Nilai yang masih tergolong jauh dari harapan. Hasil wawancara dengan siswa dan pengajar Fisika mengungkapkan bahwa penyebab timbulnya permasalahan dalam pembelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan adalah kenyataan bahwa metode yang digunakan guru belum mampu merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Guru menggunakan

metode ceramah dan diskusi. Siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru, setelah itu mereka ditugasi untuk menyelesaikan soal-soal. Akibatnya siswa yang lemah mengenai konsep-konsep Fisika semakin merasa bosan dan tidak tertarik mempelajarinya. Dalam diskusi yang dilakukan, hanya siswa yang tergolong pintar yang mengerjakan tugas kelompok. Hal ini cenderung menyebabkan anggota lain kurang berperan dan tetap pasif sehingga tidak semua siswa memperoleh pengetahuan. Untuk itu guru perlu mengembangkan berbagai model pembelajaran yang menarik dan disukai oleh siswa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang membuat seluruh siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, misalnya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). *Numbered Heads Together* (Menomori Orang Bersama) merupakan kegiatan pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan. Pada model pembelajaran ini setiap siswa diberi nomor kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa untuk melibatkan banyak siswa dalam menelaah materi pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Model ini menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi

pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik (Lie, 2010:59). Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi-bagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT diharapkan seluruh siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal inilah yang menjadi alasan memilih NHT dalam penelitian ini. NHT juga merupakan model pembelajaran yang sangat baik untuk menambah tanggung jawab individual terhadap diskusi kelompok. Sehingga diharapkan dapat mencapai ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan Listrik Dinamis.

Penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pernah dilakukan oleh Sari (2012). Dari hasil penelitian, Sari menyimpulkan bahwa peningkatan nilai rata-rata hasil belajar yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi sebesar 6% dibandingkan pembelajaran dengan model konvensional sehingga pembelajaran ini efektif digunakan. Namun, peneliti terdahulu ini mengakui masih mempunyai kelemahan yaitu kesulitan membimbing penuh pada masing-masing kelompok dan kurangnya memotivasi siswa dalam mengeluarkan pendapat. Dari kelemahan peneliti sebelumnya, peneliti akan berusaha mengelola kelas dengan baik dan menyusun RPP dengan alokasi waktu yang jelas. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada pengawasan kelas dan pengalokasian waktu. Penomoran siswa dilakukan sebelum hari tatap muka berlangsung. Peneliti akan menyiapkan nomor

siswa pada kertas yang dapat ditempel pada siswa. Sehingga saat diskusi berlangsung, masing-masing siswa dilengkapi dengan nomor yang dapat dipantau. Peneliti juga akan memberikan Lembaran Kerja Siswa (LKS) yang lebih sederhana dan menarik pada saat KBM berlangsung. Teka-Teki Silang (TTS) adalah permainan asah otak yang sudah umum dikenal dan disenangi masyarakat, termasuk siswa. Dalam penelitian ini, peneliti akan menyajikan LKS berbentuk TTS sebagai bahan diskusi kelompok.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*; untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode quasi eksperimen yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yaitu siswa. Pada penelitian ini digunakan *control group pretes-postes design* di mana sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dipilih secara acak dengan teknik *cluster random sampling* dari populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan sebanyak 9 kelas. Secara ringkas desain penelitian ini ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

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>

Tabel menyatakan T<sub>1</sub> adalah tes awal (pretes); T<sub>2</sub> adalah tes akhir (postes); X<sub>1</sub> adalah pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT; dan X<sub>2</sub> adalah pembelajaran dengan model pengajaran langsung. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Data aktivitas belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi setiap kali pertemuan oleh 2 orang observer. Indikator yang dinilai ada 5 item dengan cara memberi tanda cek ( ) pada kolom yang tersedia sesuai fakta yang diamati dengan rentang nilai 1-3. Data aktivitas belajar siswa dianalisis secara deskriptif dengan menentukan kategori skor rerata kelas yang dicapai siswa. Menurut Sugiyono, untuk menentukan taraf aktivitas proses belajar siswa dengan nilai yang dicapai adalah dengan menggunakan kriteria sebagai berikut: sangat tinggi/baik (86%-100%); tinggi/baik (71%-85%); sedang (56%-70%); kurang (41%-55%) dan sangat rendah/ kurang (0%-40%) (dikutip dalam SR. Handayani, 2010).

Data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar pada materi pokok Listrik Dinamis yang telah diuji kevalidannya oleh 3 orang ahli. Tes ini disusun dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir. Skor maksimum setiap butir soal adalah 1 dan skor minimum adalah 0. Waktu yang digunakan untuk mengerjakan tes ini adalah 60 menit baik untuk

pretes maupun postes di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen dan metode pengumpulan data penelitian ini ditunjukkan oleh Tabel 2.

Tabel 2. Instrumen dan Metode Pengumpulan Data

Jenis Data	Instrumen	Metode
a. Data hasil belajar	Tes pilihan berganda	Tes
b. Data aktivitas belajar	Lembar observasi	Observasi

Data pretes dan postes sebagai hasil belajar siswa dianalisis secara statistik dengan melakukan langkah-langkah berikut: menghitung skor mentah; menentukan nilai rata-rata dan simpangan baku; melakukan uji normalitas dengan uji Liliefors yang bertujuan untuk mengetahui apakah data kedua sampel berdistribusi normal atau tidak; melakukan uji homogenitas dengan uji F yaitu uji kesamaan varians kedua sampel yang bertujuan untuk mengetahui apakah kelas sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak, artinya apakah sampel yang dipakai dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Uji normalitas dan homogenitas data dilakukan sebagai uji prasyarat untuk dapat menggunakan uji statistik t; setelah data dinyatakan normal dan homogen, kemudian dilakukan uji hipotesis dengan uji beda (uji t) lalu ditarik kesimpulan dalam penelitian ini.

Uji t dua pihak digunakan untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal siswa pada data pretes kedua kelompok sampel. Hipotesis yang diuji berbentuk :

$H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$  : kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama.

$H_a : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$  : kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang berbeda.

Data penelitian yang berdistribusi normal dan homogen dapat diuji hipotesis menggunakan uji beda dengan rumus (Sudjana, 2005:239) :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right)}}$$

Kedua kelas yang tidak homogen, dapat diuji hipotesisnya menggunakan rumus (Sudjana, 2005:241) :

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus yang dikemukakan oleh (Sudjana, 2005:239) :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan

T = distribusi t

$\bar{X}_1$  = nilai rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = nilai rata-rata kelas kontrol

$n_1$  = ukuran kelas eksperimen

$n_2$  = ukuran kelas kontrol

$S_1^2$  = varians kelas eksperimen

$S_2^2$  = varians kelas kontrol

Menurut Sudjana (2005:239), kriteria pengujian adalah : terima  $H_0$  jika  $-t_{1-1/2r} < t < t_{1-1/2r}$  dimana  $t_{1-1/2r}$  didapat dari daftar distribusi t dengan dk =  $(n_1 + n_2 - 2)$  dan

peluang  $(1 - 1/2r)$  dan  $\alpha = 0,05$ . Untuk harga t lainnya  $H_0$  ditolak.

Analisis data menunjukkan bahwa,  $-t_{1-1/2\alpha} < t < t_{1-1/2\alpha}$  maka hipotesis  $H_0$  diterima, berarti kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen. Dan jika analisis data menunjukkan harga t yang lain, maka  $H_0$  ditolak diterima  $H_a$ , berarti kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen tidak sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol.

Uji t satu pihak digunakan pada data postes kedua kelompok sampel untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dibandingkan dengan model pengajaran langsung pada materi pokok Listrik Dinamis. Uji t satu pihak Hipotesis yang diuji berbentuk :

$$H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$$

$$H_a : \bar{X}_1 > \bar{X}_2$$

Keterangan :

$\bar{X}_1 = \bar{X}_2$  : Tidak ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013..

$\bar{X}_1 > \bar{X}_2$  : Ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013.

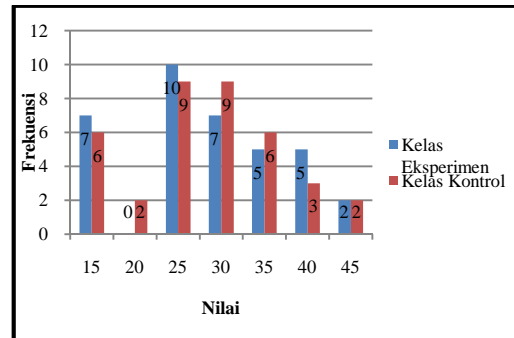
Rumus uji t yang digunakan adalah sama dengan yang digunakan pada uji dua pihak pada pretes. Harga  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$

yaitu  $t_{1-\alpha}$  yang didapat dari daftar distribusi t dengan peluang  $1 - \alpha$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan  $\alpha = 0,05$  dengan kriteria pengujian:

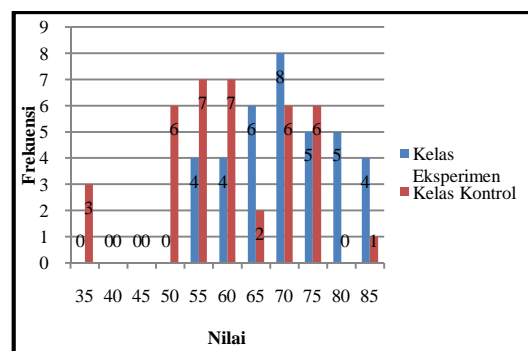
- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  taraf nyata  $\alpha = 0,05$  derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ , berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika terdapat perbedaan berarti ada pengaruh perlakuan pada kelas eksperimen terhadap hasil belajar siswa, maka  $H_a$  diterima.
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dimana  $t_{1-\alpha}$  didapat dari distribusi t dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan peluang  $(1-\alpha)$ , berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika tidak terdapat perbedaan berarti tidak ada pengaruh perlakuan pada kelas eksperimen terhadap hasil belajar siswa, maka  $H_0$  diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelitian ini adalah bahwa nilai rata-rata pretes kelas eksperimen sebesar 28,61 dan nilai rata-rata pretes kelas kontrol sebesar 28,24. Sedangkan nilai rata-rata postes kelas eksperimen sebesar 70,14 dan rata-rata postes kelas kontrol sebesar 59,73. Hasil ini menunjukkan persen peningkatan nilai rata-rata postes kelas eksperimen sebesar 10,41%. Hasil pretes dan postes kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Diagram batang data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol



Gambar 2. Diagram batang data postes kelas eksperimen dan kelas kontrol

Hasil uji analisis data pretes dan postes menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dan homogen, artinya telah memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t. Hasil uji normalitas dan homogenitas data kedua kelompok ditunjukkan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Kedua Kelompok Sampel

No	Data	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
1.	Pretes kelas eksperimen	0,1289	0,1477	Normal
2.	Pretes kelas kontrol	0,1125	0,1457	Normal
3.	Postes kelas eksperimen	0,1191	0,1477	Normal
4.	Postes kelas kontrol	0,1136	0,1457	Normal

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data Kedua Kelompok

Data	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Pretes kelas eksperimen	80,82	1,14	1,75	Homogen
Pretes kelas kontrol	71,05			
Postes kelas eksperimen	85,01	1,52	1,77	Homogen
Postes kelas kontrol	129,05			

Hasil pengujian hipotesis untuk hasil pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 6. Dari tabel dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Pretes

Data Pretes	Nilai Rata-rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kes
Kelas eksperimen	28,61	0,181	1,998	Ho diterima
Kelas kontrol	28,24			

Hasil pengujian hipotesis untuk hasil postes kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 7. Dari tabel diperoleh bahwa nilai postes  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,284 > 1,668$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Postes

Data Kelas	Nilai rata-rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Postes Eksperimen	70,14	4,284	1,668	$H_a$ diterima
Postes Kontrol	59,73			

Berdasarkan Tabel 7, dapat dinyatakan ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013.

Observasi dilakukan selama kegiatan belajar mengajar dalam tiga kali pertemuan di kelas eksperimen. Adapun jenis aktivitas yang diamati adalah : (1) menulis, (2) bertanya pada guru, (3) mengerjakan LKS, (4) bertanya pada teman, (5) kegiatan yang tidak relevan dengan KBM. Contoh rekapitulasi hasil observasi aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 8. Dari Tabel 8 diperoleh bahwa rata-rata nilai aktivitas siswa pada ketiga pertemuan mencapai 70,56 dengan kategori Baik.

Tabel 8. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Kelas Eksperimen

K e l o m p o k	Nama Siswa	Pertemuan			Rata-rata (Siswa)	Nilai
		I	II	III		
I	Eks 1	53,33	63,33	86,67	67,78	Sedang
	Eks 2	50	70	90	70	Sedang
	Eks 3	60	70	93,33	74,44	Baik
	Eks 4	63,33	63,33	86,67	71,11	Baik
II	Eks 5	50	63,33	80	64,44	Sedang
	Eks 6	40	66,67	76,67	61,11	Sedang
	Eks 7	60	73,33	80	71,11	Baik
	Eks 8	63,33	66,67	90	73,33	Baik
Rata-Rata (Pertemuan)		55,74	70	85,93	70,56	Baik

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum diberi perlakuan nilai rata-rata pretes kelas eksperimen hampir sama dengan pretes kelas kontrol.

Setelah diberi perlakuan, nilai rata-rata postes pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menunjukkan hasil yang lebih baik daripada postes pada kelas kontrol yang menggunakan pengajaran langsung yaitu sebesar 70,14 pada kelas eksperimen dan 59,73 pada kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi sebesar 10,41 atau sekitar 17% dibandingkan dengan hasil belajar di kelas kontrol.

Hal ini seiring dengan aktivitas siswa pada kelas eksperimen yang juga mengalami peningkatan yaitu pada pertemuan I rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen adalah 55,74, pada pertemuan II

adalah 70 sedangkan pada pertemuan III meningkat menjadi 85,93. Nilai aktivitas siswa pada pertemuan I masih berkategori kurang. Hal ini terjadi karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran ini. Namun pada pertemuan II, nilai aktivitas siswa naik menjadi kategori sedang dan pada pertemuan III semakin meningkat menjadi kategori tinggi/baik. Pada umumnya siswa yang aktif dalam proses pembelajaran akan memiliki hasil belajar yang tinggi. Tetapi dalam penelitian ini tidak semua siswa yang aktif dalam pembelajaran memiliki hasil belajar yang tinggi dan sebaliknya. Hal ini menurut peneliti adalah hal yang wajar karena setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda.

Hasil ini diperoleh karena model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki beberapa kebaikan antara lain: 1) adanya fase penomoran (*numbering*) menuntut siswa lebih bertanggung jawab atas dirinya dan kelompoknya terhadap pemahaman materi yang diajarkan karena setiap siswa mempunyai peluang dan kesempatan yang sama untuk dipanggil dan mewakili kelompoknya dalam memberi jawaban. Pada fase evaluasi (*answering*) diamati setiap siswa berusaha menjadi siap untuk menjawab setiap pertanyaan apabila nomornya dipanggil oleh guru; 2) siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi-bagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Komunikasi verbal sesama siswa dapat melibatkan banyak siswa menjadi lebih serius menelaah materi yang diajarkan. Kondisi ini diamati pada saat siswa



belajar dan diskusi di dalam kelompok dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru pada fase berpikir bersama (*heads together*); 3) adanya fase penghargaan merangsang siswa melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh. Siswa senang dan termotivasi diberikan nilai dengan berbagai cara sebagai hasil dari kegiatan belajar mengajar. Kegiatan pada setiap fase inilah yang menjadi kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT hingga membuat siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, membantu mengembangkan tingkah laku kooperatif (interaksi belajar siswa) dan secara bersamaan mampu membantu siswa dalam peningkatan hasil belajar mereka.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang diuraikan di atas, pada bagian ini dapat dikemukakan simpulan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X Semester II SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.P. 2012/2013. Hal ini seiring dengan nilai rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen 70,56 dengan distribusi 50% kategori baik dan 50% kategori sedang. Nilai aktivitas ini menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat diajukan saran-saran sebagai berikut. Pertama, kepada peneliti selanjutnya agar merencanakan kegiatan interaksi kelompok di awal pertemuan untuk membangun rasa

kedekatan dan kebersamaan sesama anggota kelompok. Kedua, kepada peneliti selanjutnya agar membuat variasi pada tahap evaluasi, untuk mengarahkan perhatian seluruh siswa saat seorang perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I., (2008), *Learning to Teach: Belajar untuk Mengajar Buku Dua*, (Penterjemah: Helly Prayitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto), Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Lie, A., (2010), *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*, PT Grasindo, Jakarta.
- Lubis, F. M., (2012), *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Usaha dan Energi Kelas VIII Semester I MTs Swasta Istiqlal Medan T.P. 2011/2012*, Skripsi, FMIPA, Unimed, Medan.
- Sari, A. L., (2012), *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Besaran dan Satuan di SMA Panca Budi Medan*, Skripsi, FMIPA, Unimed, Medan.
- Slameto, (2010), *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Slavin, R. E., (2005), *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*, Nusa Media, Bandung.