

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
*NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA POKOK BAHASAN TERMOKIMIA  
DI KELAS XI IPA SMA PGRI  
PEKANBARU**



**Oleh**

**ARSYITA SEFTIWI HSB**

**NIM. 11017201243**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1435 H/2014 M**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
*NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA POKOK BAHASAN TERMOKIMIA  
DI KELAS XI IPA SMA PGRI  
PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

**ARSYITA SEFTIWI HSB**

**NIM. 11017201243**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1435 H/2014 M**

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Termokimia di Kelas XI IPA SMA PGRI Pekanbaru*, yang ditulis oleh Arsyita Seftiwi Hasibuan NIM. 11017201243 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 09 Rajab 1435 H/09 Mei 2014 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 09 Rajab 1435 H  
09 Mei 2014 M

Mengesahkan  
Sidang munaqasyah


Penguji I

  
Pangloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si.

Penguji II

  
L. Huda, M.Si.

Penguji III

  
Lisa Utami, S.Pd., M.Si.

Penguji IV

  
Zona Octarya, M.Si.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.  
NIP. 19631214 198803 1 002

## ABSTRAK

**Arsyita Seftiwi Hasibuan, (2014): Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Termokimia di Kelas XI IPA SMA PGRI Pekanbaru**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar kimia siswa SMA PGRI Pekanbaru yang masih rendah, yaitu hanya 17% nilai siswa diatas KKM pada pokok bahasan Termokimia. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA SMA PGRI Pekanbaru dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) Pada Pokok Bahasan Termokimia. Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas XI IPA tahun ajaran 2013/2014. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI IPA-1 dan XI IPA-2, dimana kelas XI IPA-1 sebagai kelas eksperimen yang akan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) dan kelas XI IPA-2 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan uji homogenitas sebagai data awal pada materi sebelumnya, pretes dan postes sebagai data akhir, dan dokumentasi. Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari ranah kognitif setelah diadakan perlakuan dianalisis dengan *N-Gain*. Nilai *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk kedalam kategori sedang yaitu masing-masing sebesar 0,64 dan 0,43. Data awal dan data akhir dianalisis dengan menggunakan *t-test Related Sample*. Hasil pengolahan data akhir diperoleh nilai  $t_{hitung} = 4,48$  dan  $t_{tabel} = 1,99$  dan menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Sehingga  $H_0$  ditolak, yang berarti menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar dari ranah kognitif.

Kata kunci : Hasil Belajar, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT), Termokimia.

## ABSTRACT

**Arsyita Seftiwi Hasibuan, (2014): Applying of Cooperative Learning Numbered Heads Together (NHT) Model in Increasing Students' Result Score on Termokimia at the Eleventh Year Students of SMA PGRI Pekanbaru**

The background of this research is the result of students' score on termokimia at the eleventh year students of SMA PGRI Pekanbaru is still low. It can be looked at by data that got by writer, only 17% of students passed KKM. This research is experimental research. The purpose of this research is to increase students' result score on Termokimia by applying NHT model. Population in this research was the eleventh year students of SMA PGRI Pekanbaru (2013/2014). Sample in this research was students of XI IPA 1 and XI IPA 2 where XI IA 1 as experimental class that taught by NHT model where XI IPA 2 as control class that taught by conventional method. In collecting the data, the writer did homogenates test to know students' ability before doing the treatment. It is done either for XI IPA 1 and XI IPA 2. Besides, the writer also used test (pretest and posttest) and documentation. To look the increasing results of students' score which looked at from cognition after doing treatment, the writer calculated by using *N-Gain*, where both experimental and control group categorized into middle category. The score both of them are 0.64 and 0.43. In collecting the data, the writer used t-Test Related Sample. The result is got from  $t_{\text{calculate}} = 4,48$  and  $t_{\text{table}} = 1,99$ . It means  $t_{\text{calculate}} > t_{\text{table}}$ . Thus,  $H_0$  is rejected,  $H_a$  is accepted. It means there is increasing of the result of students' score from cognition.

Keyword : Students Result, The Implementation of Cooperative Learning Numbered Heads Together (NHT), Termokimia.

أرشيتا سيفتيوي هسيوان, ( ) : تطبيق نموذجية التعليمية التعاونية *Numbered Heads Together (NHT)* لترقية النتيجة التعليمية في المادة الحرارية لدي التلاميذ فصل حادية عشر علوم الطبيعية بمدرسة العالية العمومية فجري باكنبارو

تخلف هذا البحث بأن النتيجة التعليمية لدي التلاميذ في المادة الكيميائية بمدرسة العالية العالية العمومية فجري باكنبارو يكون ضعيفة و هي فيمأة مازل أدني من حدودية لتخريج الكف الحرارية. هذا البحث بحث سبه التجريبية و تهدف هذا البحث لترقية النتيجة التعليمية لدي التلاميذ, تستخدم هذا البحث باستخدام نموذجية التعليمية التعاونية *Numbered Heads Together (NHT)* الحرارية. فرض هذا البحث هو جمع التلاميذ فصل حادية عشر علوم الطبيعية مرحلة / . أما عينته التلاميذ فصل حادية عشر علوم الطبيعية , الفصل الأول يكون فصل التجربي باستخدام نموذجية التعليمية التعاونية *Numbered Heads Together (NHT)* و فصل الثاني يكون فصل التحكيم باستخدام نموذجية التعليمية العادية. و طريقة جمع البيانات باستخدام إختبار التجانس و إختبار القبلي و إختبار الآخر و الوثائق التعليمية. و بعد بحث الباحثة عن البيانات بطريقة *N-Gain* . ففري إنه قد حصل . , . البيانات الأولى و الثانية درست الباحثة بطريقة *Related Sample*. فنتيجة الأخره تجد =  $t_{hitung} > t_{tabel}$  و يكون فرضة  $H_0$  مردودة, وهذه تدل أنها تجد الترقية النتيجة التعليمية عند المعرفية.

مفتاح المرور : نتيجة التعليمية, تطبيق نموذجية التعليمية التعاونية *Numbered Heads Together (NHT)*, المادة الحرارية.

## PENGHARGAAN

### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah* segala puji hanyalah bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, pembawa estafet perjuangan dakwah yang begitu berat hingga menghantarkan umat islam dalam indahnya menuntut ilmu.

Skripsi ini berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Termokimia di Kelas XI IPA SMA PGRI Pekanbaru”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan oleh berbagai pihak, terutama oleh keluarga yang dengan tulus dan tak henti-hentinya memberikan do’a, dukungan penuh baik materil maupun moril selama penulis kuliah di UIN SUSKA RIAU. Terima kasih tak terhingga untuk ayahanda **Awaluddin Hasibuan** dan ibunda **Jumiati** atas semua pemberian yang sangat berarti, yang tak akan terbalas untuk setiap keringat dan doa yang telah ayahanda dan ibunda lakukan untuk ananda. Terima kasih yang tak terhingga untuk saudara tercintaku Muhammad Tohir, Ahmad Zul Fikri, Ahmad Qudri dan Hermawan, semoga Allah selalu melimpahkan rahmatnya untuk kita semua, semoga selalu ditanamkan cinta kepada kita, ditanamkan perasaan sayang dan bakti kepada orang tua, semoga Allah menjadikan kita keluarga sejahtera di dunia, dan menjadikan kita saudara pula di Surga.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir. sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

2. Bapak Dr. H Mas'ud Zein, M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf.
3. Bapak Dr. H. Nasharuddin, M.Ag. sebagai Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf.
4. Ibu Sri Murhayati, M.Pd. sebagai Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf.
5. Bapak Dr. Kusnadi, M.Pd. sebagai Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf.
6. Bapak Pangoloan Soleman R, S.Pd., M.Si. sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Kimia dan selaku dosen pembimbing penulis yang selalu membantu, membimbing dan telah banyak memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Ibu Bapak Dosen Jurusan Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan ilmu yang berharga kepada penulis selama penulis duduk dibangku perkuliahan. Semoga Allah membalas dengan tempat terbaik yang dinamakan Surga.
8. Ibu Dra. Karnida selaku kepala sekolah SMA PGRI Pekanbaru dan Ibu Selfia Wardani R,S.Pd. dan Ibu Dian,S.Pd. yang telah berkenan menerima dan membimbing penulis untuk melakukan penelitian.
9. Terima kasih yang tak terhingga kepada guru di SDN 006 Belutu, SMP N 1 Kandis, dan SMA N 7 Siak yang telah memberikan penulis ilmu yang sangat berharga.
10. Sahabat-sahabat tercinta penulis Legini, Nila Sari, Fatmiani, Hartati, Lia W, Susanto, Alfi H, Desy Y, Yeni N, Rani Nofrianti, Richa Dwi, Hamzah, Sadri, M Ijos dan Mhey yang selalu menyemangati penulis.
11. Teman-teman PPL dan KKN seperjuangan Isma, Nelvi, Weni, Jamila, Juni, Nike, Rini, Dibah, Elsa, Seha, Nikmah, Rabianto, Julherman dan Susi.



12. Keluarga Besar PKA angkatan 2010 Anda, Ismariati, Mujahidah, Nisa, Tika, Ade N, Erlani, Zarnita, Balkis, Sri, Zaleha, Naila, Nia, Siti, Miftahul, Yogi C, Deli, Desy A, Yunis, Ernita, Adia, Vera, Usy, Yogi A, Suharyadi, Rendra, Rendi, Firma, Novita, Rozita, Nurida, Wiwik, Intan yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan. Kalian adalah teman-teman seperjuangan yang mengesankan, semua canda dan tawa kita selama berada di bangku perkuliahan tidak akan pernah penulis lupakan.

Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu namanya. Saran serta kritikan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Amin.

Pekanbaru, April 2014

Penulis

Arsyita Seftiwi Hasibuan

## DAFTAR ISI

<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Penegasan Istilah.....	6
C. Permasalahan .....	7
1. Identifikasi Masalah.....	7
2. Batasan Masalah .....	8
3. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	9
1. Tujuan Penelitian .....	9
2. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS .....</b>	<b>10</b>
A. Konsep Teoretis .....	10
1. Model Pembelajaran Kooperatif .....	10
2. Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i> (NHT) .....	14
3. Hasil Belajar.....	17
4. Materi Termokimia .....	18
B. Penelitian Yang Relevan.....	25
C. Konsep Operasional .....	27
D. Hipotesis .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
B. Objek dan Subjek Penelitian .....	33
C. Populasi dan Sampel .....	33
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Analisis Data.....	35
1. Analisis Butir Soal .....	35
2. Analisis Data Penelitian.....	39
<b>BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>44</b>
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	44
B. Penyajian Data .....	50
1. Penyajian Kelas dengan Pembelajaran Kooperatif NHT .....	51
2. Data Awal.....	61
3. Data Nilai LKS dan Evaluasi Siswa Setiap Pertemuan pada Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	62

C. Analisis Data .....	66
1. Hasil Analisis Data Awal .....	66
a) Uji Homogenitas .....	66
b) Analisis Instrumen .....	67
1) Validitas Butir Soal .....	67
2) Realibilitas Soal .....	68
3) Tingkat Kesukaran Soal .....	68
4) Daya Pembeda Soal.....	69
c) Analisis Data Akhir.....	70
1) Hasil Uji Normalitas .....	71
2) Hasil Uji Homogenitas .....	72
3) Uji Hipotesis .....	73
d) Pembahasan.....	74
1) Uji Homogenitas .....	74
2) Analisis Butir Soal .....	75
3) Nilai LKS Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	78
4) Nilai Evaluasi Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	81
5) Analisis Data Penelitian .....	82
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>88</b>
A. Kesimpulan .....	88
B. Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Tahap Model Pembelajaran Kooperatif .....	13
Tabel II.2	Kriteria Sumbangan Skor Kelompok .....	14
Tabel III.1	Rancangan Penelitian <i>Pretest – Posttest</i> .....	32
Tabel IV.1	Nama-nama Kepala Sekolah.....	45
Tabel IV.2	Data Sarana dan Prasarana SMA PGRI Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/ 2014.....	49
Tabel IV.3	Daftar Jumlah siswa Tahun Ajaran.2013/2014 .....	50
Tabel IV.4	Distribusi Frekuensi Nilai Homogenitas Kelas Eksperimen ....	61
Tabel IV.5	Distribusi Frekuensi Nilai Homogenitas Kelas Kontrol .....	61
Tabel IV.6	Distribusi Frekuensi Nilai LKS Pertemuan Pertama .....	62
Tabel IV.7	Distribusi Frekuensi Nilai LKS Pertemuan .....	62
Tabel IV.8	Distribusi Frekuensi Nilai LKS Pertemuan ketiga .....	62
Tabel IV.9	Distribusi Frekuensi Nilai LKS Pertemuan keempat.....	63
Tabel IV.10	Distribusi Frekuensi Nilai LKS Pertemuan kelima .....	63
Tabel IV.11	Distribusi Frekuensi Nilai LKS Pertemuan keenam.....	63
Tabel IV.12	Distribusi Frekuensi Nilai Evaluasi Pertemuan Pertama .....	63
Tabel IV.13	Distribusi Frekuensi Nilai Evaluasi Pertemuan Kedua .....	64
Tabel IV.14	Distribusi Frekuensi Nilai Evaluasi Pertemuan Ketiga .....	64
Tabel IV.15	Distribusi Frekuensi Nilai Evaluai Pertemuan Keempat .....	64
Tabel IV.16	Distribusi Frekuensi Nilai Evaluai Pertemuan Kelima.....	64
Tabel IV.17	Distribusi Frekuensi Nilai Evaluai Pertemuan Keenam .....	65
Tabel IV.18	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	65
Tabel IV.19	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	65

Tabel IV.20	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	65
Tabel IV.21	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	66
Tabel IV.22	Hasil Analisis Data Uji Homogenitas .....	67
Tabel IV.23	Rangkuman Uji Coba Validitas Soal .....	68
Tabel IV.24	Rangkuman Tingkat Kesukaran Soal .....	69
Tabel IV.25	Rangkuman Daya Pembeda Soal .....	70
Tabel IV.26	Hasil Analisis Data Uji Normalitas .....	71
Tabel IV.27	Hasil Analisis Uji Homogenitas .....	72
Tabel IV.28	Hasil Analisis Data Uji Hipotesis .....	73
Tabel IV.29	Rangkuman Tingkat Kesukaran Soal Valid.....	77
Tabel IV.30	Rangkuman Daya Pembeda Soal Valid .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1	Struktur Organisasi SMA PGRI Pekanbaru.....	46
Gambar IV.2	Diagram Tingkat Kesukaran Soal .....	77
Gambar IV.3	Diagram Daya Pembeda Soal.....	78
Gambar IV.4	Rata-rata Nilai LKS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	80
Gambar IV.5	Rata-rata Nilai Evaluasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	82
Gambar IV.6	Diagram Perbandingan Nilai Kelas Eksperimen dan Kontrol	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus .....	92
Lampiran B	Program Semester .....	96
Lampiran C <sub>1</sub>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) .....	97
Lampiran C <sub>2</sub>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2) .....	102
Lampiran C <sub>3</sub>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3) .....	107
Lampiran C <sub>4</sub>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4) .....	112
Lampiran C <sub>5</sub>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-5) .....	117
Lampiran C <sub>6</sub>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-6) .....	122
Lampiran D <sub>1</sub>	Kisi-kisi Soal Homogenitas.....	127
Lampiran D <sub>2</sub>	Uji Homogenitas .....	128
Lampiran E <sub>1</sub>	Analisis Validitas Butir Soal.....	136
Lampiran E <sub>2</sub>	Soal Validitas Tahap I.....	139
Lampiran E <sub>3</sub>	Soal Validitas Tahap II.....	149
Lampiran F <sub>1</sub>	Kisi–kisi dan Kunci Jawaban Soal <i>Pretes/Postes</i> .....	152
Lampiran F <sub>2</sub>	Soal <i>Pretes/Postes</i> .....	159
Lampiran G <sub>1</sub>	Validitas Isi I.....	166
Lampiran G <sub>2</sub>	Validitas Isi II.....	167
Lampiran H <sub>1</sub>	Lembar Kerja Siswa 1 .....	168
Lampiran H <sub>2</sub>	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa .....	174
Lampiran I <sub>1</sub>	Lembar Evaluasi .....	183
Lampiran I <sub>2</sub>	Kunci Jawaban Evaluasi .....	189
Lampiran J	Data Analisis Uji Homogenitas Sampel.....	195
Lampiran K	Hasil Reliabelitas Tes.....	201
Lampiran L	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	203
Lampiran M	Hasil Uji Daya Pembeda Soal .....	205
Lampiran N	Pengelompokan Siswa .....	206
Lampiran O	Nilai Perkembangan Siswa .....	207
Lampiran P	Analisis Data Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	213
Lampiran Q	Analisis Data Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	217

Lampiran R	Uji Homogenitas Postest .....	221
Lampiran S	Analisis Uji Hipotesis Dengan Tes T .....	224
Lampiran T	Analisis Penentuan N-Gain Kelas Eksperimen.....	227
Lampiran U	Analisis Penentuan N-Gain Kelas Kontrol .....	228
Lampiran V	Lembar Observasi Guru dan Siswa Kelas Eksperimen .....	229
Lampiran W	Lembar Observasi Guru dan Siswa Kelas Kontrol .....	235
Lampiran X	Dokumentasi Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	241