



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) PADA POKOK  
BAHASAN HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA DI SMA  
NEGERI 114 JAKARTA UTARA T. A 2017/2018**

**SKRIPSI**

**Frida Akakip**

**1616150803**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) PADA POKOK  
BAHASAN HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA DI SMA  
NEGERI 114 JAKARTA UTARA T. A 2017/2018**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Mperperoleh Gelar Sarjana pada  
Program Studi Pendidikan Kimia**

**Frida Akakip**

**1616150803**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) PADA POKOK  
BAHASAN HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA DI SMA  
NEGERI 114 JAKARTA UTARA T. A 2017/2018**

Disusun dan diajukan oleh :

Nama : Frida Akakip  
Nim : 1616150803  
Program Studi : Pendidikan Kimia

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi pada Tanggal 13 Juli  
2018 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kimia

Jakarta, September 2018  
Dosen Pembimbing

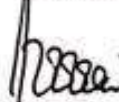
Pembimbing I



Nova Irawati Simatupang, M.Pd

NIP : 151239

Pembimbing II



Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd

NIP : 161301

Mengetahui:

Ketua Prodi. Pendidikan Kimia



Nova Irawati Simatupang, M.Pd

NIP : 151239



NIP: 881311

**HALAMAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI**  
**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI**  
**UJIAN SKRIPSI PRODI PENDIDIKAN KIMIA**

**Nama** : Frida Akakip  
**Nim** : 1616150803  
**Judul Skripsi** : Peningkatan Hasil Belajar Siswa SMA kelas X dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Pada pokok bahasan hukum-hukum dasar kimia di SMA Negeri 114 Jakarta T.A. 2017/2018”  
**Tanggal/Bulan/Tahun** : 13 Juli 2018

---

**NO.NAMA**

**TANDATANGAN**

1. Nova Irawati Simatupang, M.Pd

NIP : 151239

(Pembimbing I)



---

2. Leony Sanga Lamsari Purba M.Pd

NIP : 161301

(Pembimbing II)



---

3. Elferida Sormin, S.Si., M.Pd

NIP : 151219

(Penguji I)



---



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Frida Akakip

NIM : 1616150803

Program Studi : Kimia

Fakultas : FKIP

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang ber judul **PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) PADA POKOK BAHASAN HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA DI SMA NEGERI 114 JAKARTA UTARA T.A 2017/2018** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain,

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta 12 Juli 2019





# UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

## Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Frida Akakip  
NIM : 1616150803  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Kimia  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul :

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) PADA POKOK BAHASAN HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA DI SMA NEGERI 114 JAKARTA UTARA T.A 2017/2018**

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
Pada Tanggal 13 juli 2018



## ABSTRAK

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) PADA POKOK  
BAHASAN HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA DI SMA N  
114 JAKARTA UTARA 2017/2018**

Frida Akakip, 1616150803, 2018, Prodi pendidikan Kimia, FKIP-UKI

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar kimia siswa kelas x dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT). (2) mengetahui berapa besar peningkatan hasil belajar kimia siswa dengan menggunakan model pembelajaran *numbered head together* (NHT). Model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) merupakan variabel bebas sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA N 114 Jakarta Utara yang dibagi dalam 2 kelas dengan total 60 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil dari dua kelas yaitu kelas X-MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-MIA 2 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa tes soal. Uji prasyarat analisis menunjukkan data terdistribusi normal dan bersifat homogen sehingga uji hipotesis statistik yang digunakan berupa uji parametrik. Uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikan 0,05 dengan bantuan SPSS 22 for windows. Hasil penelitian ini memperoleh data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana untuk kelas eksperimen diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 38.325 dan  $t_{tabel} \alpha/2$  (df=29) maka  $t_{tabel} = 2.045$ , maka untuk kelas eksperimen  $t_{hitung} (38.325) > t_{tabel} (2.045)$  yang artinya  $H_0$  diterima (terdapat peningkatan hasil belajar kimia siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe) *numbered head together* (NHT). Dari hasil uji gain diperoleh besar peningkatan hasil belajar dikelas eksperimen berada dalam kategori tinggi dengan rata-rata skor gain 0.78.

**Kata kunci : Hasil Belajar Kimia, Model Pembelajaran, *Numbered Head Together* (NHT)**

## ABSTRACT

### **IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES OF CLASS X USING COOPERATIVE LEARNING MODELS TYPES OF NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) IN CASH DISCUSSION OF CHEMICAL BASIC LAWS IN SMA N 114 JAKARTA UTARAT.A 2017/2018**

Frida Akakip, 1616150803, 2018, Prodi of Chemistry education, FKIP-UKI

*The purpose of this research is (1) to know whether there is improvement of learning result of chemistry of class x student by using cooperative learning model numbered head together (NHT) type. (2) to know how much improvement of student's chemistry learning result by using model numbered head together (NHT). Cooperative learning model type numbered head together (NHT) is an independent variable while the dependent variable is the result of student learning. The population in this study is all students of SMA N 114 North Jakarta which is divided into 2 classes with a total of 60 students. The sample in this research is taken from two classes that is class X-MIA 1 as experiment class and class X-MIA 2 as control class. The sampling technique is done by purposive sampling. Instrumem research in the form of test questions. The prerequisite analysis test shows normal and homogeneous distributed data so that the statistical hypothesis test is used in the form of parametric test. Hypothesis test performed at significant level 0.05 with the help of SPSS 22 for windows. The results of this study obtained pretest and posttest data of experimental class and control class, where for the experimental class obtained tcount of 38.325 and ttable  $\alpha / 2$  ( $df = 29$ ) then ttable = 2.045, then for experimental class tcount (38.325) > ttable (2.045 ) which means  $H_a$  is accepted (there is an increase in students' chemical learning outcomes using cooperative learning model type) numbered head together (NHT). From result of gain test obtained big increase study result class in experiment is in high category with average score gain 0,78.*

*Keywords: Learning Outcomes Chemistry, Learning Model, Numbered Head Together (NHT)*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala Anugerah dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Kristen Indonesia. Skripsi dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Kimia siswa SMA kelas X dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada pokok bahasan hukum-hukum dasar kimia di SMA N 114 Jakarta Utara T.A 2017/2018”.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan yang berharga ini, dengan hati yang tulus dan dengan kerendahan hati penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Parlindungan Pardede, M.Hum. selaku Dekan FKIP UKI yang telah menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Sumiyati, M.Pd, selaku ketua prodi kimia di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Ibu Nova Irawati Simatupang, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran dalam penulisan skripsi, kiranya Tuhan Memberkati ibu terkasih.

4. Ibu Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan petunjuk kepada penulis dengan sabar, kiranya Tuhan Memberkati ibu terkasih.
5. Ibu Elferida ,M.Pd selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis dengan sabar, kiranya Tuhan memberkati.
6. Untuk semua staf dosen prodi kimia, dan dosen FKIP terima kasih telah membimbing, mendidik dan mengajar dengan penuh kesabaran kepada penulis selama perkuliahan di FKIP UKI.
7. Untuk seluruh staf sekretariat FKIP UKI terima kasih telah memberikan motivasi
8. Untuk kedua orang tuaku papa (Nicolas Akakip) dan mama (Petrosina Akakip) kiranya penulis bangga dengan orangtua penulis yang penulis sayangi dan buat Keluargaku Tercinta yang selama ini telah memberikan cinta kasihnya, doa, nasehat serta dukungan materi dan moral selama penulis menjalani dunia pendidikan.
9. Untuk kakak-beradik ku kk tina, kk ocha, kk nia, berkam, valen dan marthy yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama dalam penyusunan skripsi.
10. Untuk Suami (Bony Sedubun) dan Anakku (Kennedy Nicolas) yang penulis cintai, yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama dalam penyusunan skripsi.
11. Untuk rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Kimia/Angkatan 2011/sahabatku (Hengky Franklin Gultom (batak), Gunfit Tnunay (kupang) yang selalu member

semangat buat penulis, Vestiani Pitypiti Cayang cantik yang selalu kasih semangat buat penulis, ticin sababalat cantik yang bawel yang selalu member semangat buat penulis, Ponzak, bg Zega, bang Jal, Bimbim, bang el yang baik yang selalu member semangat buat penulis , serta rekan dari fisika 2011 (Ibu areli lelaona dan Nur saguruk) dan adek-adek tingkat di Prodi Kimia terima kasih atas doa dan ucapan semangatnya, tetap semangat untuk Prodi Kimia kita.

12. Kepada semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas dukungan semangat dan bantuannya kepada penulis hingga saat ini, kiranya Tuhan Yesus memberkati kita semua. Amin

Demikianlah ucapan terima kasih penulis kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karena keterbatasan yang ada dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu bila ada saran dari semua pihak akan merupakan sumbangan yang berarti bagi penulis pada masa yang akan datang.

Jakarta, Juli 2018

Penulis,

Frida Akakip

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pembatasan Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Teori	6
2.1.1 Pembelajaran	6
2.1.2 Pembelajaran Kimia	6
2.1.3 Pembelajaran Kooperatif	7
2.1.4 <i>Numbered Head Together</i> (NHT)	8
2.1.5 Materi Hukum-hukum Dasar Kimia	11
2.1.6 Hasil Belajar	16
2.2 Kerangka Konseptual	17
2.3 Hipotesis Penelitian	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2 Populasi dan Sampel	19
3.3 Variable Penelitian	19
3.4 Prosedur Penelitian	20
3.5 Teknik Pengumpulan Data	22
3.6 Analisis Instrumen	22
3.7 Uji Prasyarat Analisis	23
3.7.1 Uji Normalitas	23
3.7.2 Uji Homogenitas	23
3.8 Teknik Analisis Data	24
3.8.1 Deskripsi Data	24
3.8.2 Uji Gain	24
3.8.3 Uji Hipotesis	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian	26

4.1.1 Analisis Instrumen	26
4.1.1.1 Uji Normalitas	26
4.1.1.2 Uji Homogenitas	27
4.1.2 Analisis Data	28
4.1.2.1 Penyajian Data Pretes Kelompok Eksperimen Dan Kontrol	28
4.1.2.2 Data Posttes Kelompok Eksperimen dan Kontrol	29
4.1.3 Hasil Uji Gain	30
4.1.4 Pengujian Hipotesis	31
4.2 Pembahasan	33
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	36
<b>LAMPIRAN</b>	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Sintaks Kegiatan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT	9
Tabel 2.2.	Percobaan Lavoiser	12
Tabel 2.3.	Percobaan Proust	12
Tabel 2.4.	Percobaan Dalton	13
Tabel 3.1.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	19
Tabel 3.2.	Kisi-kisi Instrumen	22
Tabel 3.3.	Klasifikasi Indeks Gain	24
Tabel 4.1.	Hasil Uji Normalitas Data Kelompok	27
Tabel 4.2.	Hasil Uji Homogenitas data Kelompok	27
Tabel 4.3.	Perbandingan Nilai Pretes Kelompok Eksperimen dan Kontrol	28
Tabel 4.4.	Perbandingan Nilai Postes Kelompok Eksperimen dan Kontrol	29
Tabel 4.5.	Hasil Uji Gain	30
Tabel 4.6.	Hasil Uji Hipotesis <i>Paired Sampels t test</i>	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Bagan Kerangka konseptual	18
Gambar 3.1.	Variabel Penelitian	20
Gambar 3.2.	Prosedur Penelitian	21
Gambar 4.1.	Histogram Perbandingan nilai pretes kelompok eksperimen dan kontrol	28
Gambar 4.2.	Histogram Perbandingan nilai postes kelompok eksperimen dan kontrol	30

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Wawancara	38
Lampiran 2	Kisi-kisi Soal	39
Lampiran 3	Pengajuan Validasi	48
Lampiran 4	Surat Pernyataan Validasi	49
Lampiran 5	Surat Validasi	50
Lampiran 6	Soal Yang Telah Valid	51
Lampiran 7	Silabus	60
Lampiran 8	RPP Eksperimen	64
Lampiran 9	RPP Kontrol	70
Lampiran 10	Data Pretes Kelompok Eksperimen dan Kontrol	77
Lampiran 11	Data Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol	79
Lampiran 12	Hasil Uji Gain	81
Lampiran 13	Hasil Uji Hipotesis <i>paired Sampel t test</i>	82
Lampiran 14	Surat Permohonan Penelitian	83
Lampiran 15	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	84
Lampiran 16	Perhitungan Interval Kelas	85
Lampiran 17	Kunci Jawaban	86
Lampiran 18	Dokumentasi	87
Lampiran 19	Biodata Alumni	89