

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) MATERI POKOK  
PERPINDAHAN KALOR PADA PESERTA DIDIK KELAS X-B  
SMA MUHAMMADIYAH KUPANG SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2013/2014**

**SKRIPSI**

**Ditulis Untuk Memenuhi Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**OLEH  
PRAKSEDIS MONEMNASI  
NO. REGISTRASI. 161 10 035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2014**

**LEMBAR PENGESAHAN**

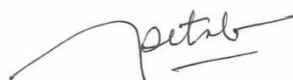
**Disetujui dan Disahkan**

**Pembimbing I**



**(Drs. Frans Keraf, M.Pd)**

**Pembimbing II**



**(Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd. Si)**

**Hari/Tanggal:.....November 2014**

**Mengetahui**

**Program Studi Pendidikan Fisika**

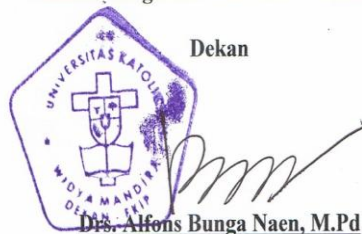
**Ketua**

  
**Drs. Frans Keraf, M.Pd**

**Menyetujui**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Dekan**

  
**Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd**

**DEWAN PENGUJI**

Sarjana : Praksedis Monemnasi  
Disahkan pada tanggal : .....2014

**Ketua Penguji**

Drs. Frans Keraf, M.Pd

**Sekretaris Penguji**

(Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd. Si)

**Penguji I :**

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

**Penguji II :**

Dra. Theresia Wariani, M.Pd

**Penguji III :**

Drs. Frans Keraf, M.Pd

**Mengetahui**

**Program Studi Pendidikan Fisika**

Drs. Frans Keraf, M.Pd

**Menyetujui**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Dekan**

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

“Apa yang terjadi pada hari kemarin telah terwujud hari ini.”

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- Tuhan Yesus dan Bunda Maria
- Ayahanda dan ibunda tersayang Alexander Monemnasi dan Yosevina Abuk
- Mantu tersayang, Gerardus Lopo dan Yustina Ilas
- Suami tercinta, Sebastian E. Neno
- Ananda tersayang, Vikto M. Uskuluan
- Kaka dan adik tersayang, (Ka Santi, Ka Sofi, Ka Selus, Ka Sandi, Ka Yaris, Ka Stefen, Ka Dina, Ka Jemris dan Adik Seva
- Keluarga besar HIMAFIRA
- Alma mater Universitas Katolik Widya Mandira Kupang (UNWIRA).



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas bimbingan dan tuntunan-Nya skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* Materi Pokok Perpindahan Kalor pada Peserta Didik Kelas X<sup>B</sup> SMA Muhammadiyah Kupang Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014”** dapat terselesaikan.

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu upaya sadar dan terencana untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi manusia yang serba bervariasi. Dengan pendidikan, akan dapat membentuk manusia-manusia berkualitas dan berkebudayaan maju sehingga mewujudkan diri sebagai manusia yang bermoral dan produktif serta penuh tanggung jawab. Oleh karena itu, indikator kemajuan dalam suatu bangsa sangat ditentukan oleh tingkat sumber daya manusianya dan indikator sumber daya manusia ditentukan oleh tingkat pendidikan masyarakatnya. Semakin tinggi kualitas sumber daya manusianya, maka semakin baik tingkat pendidikannya dan demikian pula sebaliknya. Oleh sebab itu, indikator tersebut sangat ditentukan oleh kinerja guru dalam pengelolaan pembelajaran di sekolah.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang saat ini dianut oleh sistem pendidikan nasional, menuntut perubahan dalam pengelolaan pembelajaran, yaitu dari sistem *teacher center* menjadi *student center*.

Pengelolaan pembelajaran yang kreatif dengan menggunakan model-model pembelajaran yang merangsang keaktifan peserta didik masih jarang

diterapkan, salah satu faktornya adalah kurangnya pengetahuan dan penguasaan guru akan model-model pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Proposal ini berisikan salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan KTSP yaitu model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)*, di mana akan digambarkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, ketrampilan kooperatif peserta didik, ketuntasan indikator hasil belajar, ketuntasan tes hasil belajar peserta didik dan respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran.

Model pembelajaran ini tentunya juga memiliki kelebihan dan kelemahannya tersendiri, namun dengan kemampuan yang memadai dari seorang guru, hal ini dapat diantisipasi dengan baik. Ada berbagai macam kendala yang dihadapi dalam penulisan proposal ini. Namun, berkat bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak maka proposal ini dapat juga diselesaikan. Oleh karena itu sepantasnya kesempatan ini secara khusus dihaturkan limpah terima kasih kepada:

1. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, sekaligus sebagai Dosen Pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam penyelesaian skripsi.
2. Drs. Frans Keraf, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika, Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika, sekaligus sebagai pembimbing I yang telah memberi bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

3. Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd,Si selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus Dosen Penasihat Akademik dan pembimbing II yang telah memberi bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Semua dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberi motivasi dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ludvina Dolfina selaku pegawai tata usaha pada Program Studi Pendidikan Fisika yang membantu segala urusan administrasi.
6. Martha Dudeng Manuk selaku laboran pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu memperlancar kegiatan penelitian.
7. Syahrir Yusuf, S.Pd selaku kepala sekolah SMA Muhammadiyah Kupang yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.
8. Anthonia Bete Lau, S.Pd, guru bidang studi fisika pada SMS Giovani Kupang, selaku validator I yang telah membantu melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian ini.
9. Jonathan Benu, S.Pd guru bidang studi fisika pada SMAN 6 Kupang, selaku validator II yang telah membantu melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian ini.
10. Jamaluddin Mahrun, M.Pd guru bidang studi fisika pada SMA Muhammadiyah Kupang, selaku pengamat I yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penelitian ini.
11. M.Pd guru bidang studi kimia pada SMA Muhammadiyah Kupang, selaku pengamat II yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

12. Peserta didik kelas X-B SMA Muhammadiyah Kupang yang telah membantu memperlancar kegiatan penelitian dengan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran serta mampu menciptakan suasana yang kondusif.
13. Teman-teman terbaik Ovi, Serlin dan Ika yang telah memberikan dukungan dan saran selama penyelesaian skripsi ini.
14. Kakak Alonso Witin dan Kakak Ani Balibo yang telah banyak membantu selama penyelesaian skripsi ini.
15. Teman-teman kos (Yandu, Risto, Ledi, Yunita, Asri, Kakak Amelia, Ambu, Debi, Ina, Vero dan Tri) yang telah banyak membantu selama penyelesaian skripsi ini.
16. Rekan-rekan HIMAFIRA, khususnya serta rekan-rekan seperjuangan angkatan 2010 yang telah memberikan dukungan selama penyelesaian skripsi ini.
17. Semua pihak yang tak dapat dituliskan, yang telah membantu selama studi maupun penyelesaian skripsi ini, semoga segala budi baik diganjar berkat yang melimpah dari yang Kuasa.

Akhirnya semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Tuhan memberkati.

Kupang,.....2014

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAKSI.....	xx
ABSRACK.....	xxi

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	11
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian.....	13
E. Ruang Lingkup .....	14
F. Batasan Istilah .....	14
G. Asumsi Penelitian.....	17

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Model Pembelajaran.....	18
B. Tinjauan Umum Pembelajaran Kooperatif .....	19
C. Keterampilan Kooperatif Peserta Didik .....	30
D. Teori-teori yang Melandasi Pembelajaran Kooperatif .....	33
E. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Number Head Together (NHT)</i> .....	38
F. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran .....	42
G. Hakikat Belajar dan Prestasi Belajar.....	58
H. Ketuntasan Indikator Belajar dan Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	62
I. Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>NHT</i> .....	67
J. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam .....	69
K. Materi Pokok.....	70
L. Hail-hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>NHT</i> .....	82
M. Kerangka Berpikir .....	85

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	89
B. Lokasi dan Waktu Pengambilan Data Penelitian .....	89
C. Subjek Penelitian.....	90
D. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati .....	90
E. Perangkat Pembelajaran .....	91
F. Teknik Pengumpulan Data .....	92
G. Instrumen yang Digunakan .....	93
H. Prosedur Penelitian.....	95
I. Desain Penelitian.....	97
J. Teknik Analisis Data .....	98
K. Matriks Metode Penelitian .....	104

**BAB IV DATA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

- A. Uji Reliabilitas Instrumen dan Data Hasil Penelitian..... 107
- B. Pembahasan..... 147

**BAB V PENUTUP**

- A. Kesimpulan..... 181
- B. Saran..... 182

**DAFTAR PUSTAKA ..... 184**

**LAMPIRAN..... 187**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....	25
Tabel 2.2 Perhitungan Skor Pengembangan .....	26
Tabel 2.3 Penghargaan Kelompok .....	27
Tabel 2.4 Kriteria Batasan Waktu Ideal Keterampilan Kooperatif Peserta Didik.....	33
Tabel 2.5 Kriteria Penilaian terhadap Kemampuan Guru .....	58
Tabel 2.6 Konduksi Termal.....	75
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Pengambilan Data.....	89
Tabel 3.2 Identitas Validator.....	96
Tabel 3.3 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran .....	96
Tabel 3.4 Ukuran Kuantitatif Penilaian terhadap Kemampuan Guru dalam Mengelolah Pembelajaran .....	99
Tabel 3.5 Kriteria Ideal Keterampilan Kooperatif Peserta Didik .....	100
Tabel 3.6 Tafsiran Harga Persentase Respon Peserta Didik .....	103
Tabel 3.7 Matriks Metode Penelitian.....	104
Tabel 4.1 Hasil Analisis Reliabilitas Intrumen Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran .....	108
Tabel 4.2 Hasil Analisis Penilaian Pengelolaan Perencanaan Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>NHT</i> .....	110
Tabel 4.3 Hasil Analisis Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>NHT</i> .....	112
Tabel 4.4 Hasil Analisis Penilaian Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>NHT</i> .....	114
Tabel 4.5 Hasil Analisis Penilaian Evaluasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>NHT</i> .....	117
Tabel 4.6 Hasil Analisis Keterampilan Kooperatif Peserta Didik .....	120

Tabel 4.7	Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Produk dan Sensivitas Butir Soal .....	125
Tabel 4.8	Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor RPP 01 .....	128
Tabel 4.9	Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor RPP 02 .....	130
Tabel 4.10	Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor RPP 03 .....	131
Tabel 4.11	Ketuntasan Tes Hasil Belajar Produk secara Individu .....	133
Tabel 4.12	Ketuntasan Tes Hasil Belajar Afektif secara Individu .....	136
Tabel 4.13	Ketuntasan Tes Hasil Belajar Psikomotor secara Individu .....	139
Tabel 4.14	Skor Perkembangan dan Tingkat Penghargaan Kelompok .....	141
Tabel 4.15	Respon Peserta Didik terhadap Pelaksanaan Pembelajaran .....	144

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Peristiwa Perpindahan Kalor Konduksi, Konveksi, Radiasi .....	71
Gambar 2.2 Aliran Konduksi Kalor .....	72
Gambar 2.3 Perpindahan Kalor Secara Konveksi .....	76
Gambar 2.4 Perpindahan Kalor Secara Radiasi .....	79
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir .....	87

## DAFTAR GRAFIK

	<b>Halaman</b>
Grafik 4.1 Analisis Reliabilitas Instrumen Pelaksanaan Pembelajaran RPP 01, RPP 02, dan RPP 03 .....	108
Grafik 4.2 Pengamatan Kegiatan Perencanaan Pembelajaran RPP 01, RPP02, dan RPP 03 .....	110
Grafik 4.3 Pengamatan Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran RPP 01, RPP02, dan RPP 03 .....	113
Grafik 4.4 Pengamatan Kegiatan Evaluasi Pembelajaran RPP 01, RPP02, dan RPP 03.....	115
Grafik 4.5 Persentase Keterampilan Kooperatif Peserta Didik RPP 01, RPP 02, dan RPP 03 .....	118
Grafik 4.6 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar pada Tes Awal.....	123
Grafik 4.7 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar pada Tes Akhir .....	123
Grafik 4.8 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif pada RPP 01.....	126
Grafik 4.9 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif pada RPP 02 .....	126
Grafik 4.10 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif pada RPP 03 .....	127
Grafik 4.11 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor pada RPP 01.....	129
Grafik 4.12 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor pada RPP 02.....	130
Grafik 4.13 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor pada RPP 03.....	132
Grafik 4.14 Ketuntasan THB Produk Peserta Didik secara Individu pada Tes Awal .....	134
Grafik 4.15 Ketuntasan THB Produk Peserta Didik secara Individu pada Tes Akhir.....	135
Grafik 4.16 Proporsi Ketuntasan THB Afektif Peserta Didik secara Individu.....	138

Grafik 4.17	Proporsi Ketuntasan THB Psikomotor Peserta Didik secara Individu.....	140
Grafik 4.18	Skor Perkembangan Kelompok RPP 01, RPP 02, dan RPP03.....	143
Grafik 4.19	Presentase Capaian Indikator Rata-Rata Respon Peserta Didik terhadap Proses Pembelajaran .....	146



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 01 Bahan Ajar Peserta Didik .....	188
Lampiran 02 Silabus .....	207
Lampiran 03a RPP 01 .....	212
Lampiran 03b RPP 02 .....	221
Lampiran 03c RPP 03 .....	230
Lampiran 04a LKPD 01 .....	239
Lampiran 04b LKPD 02 .....	243
Lampiran 04c LKPD 03 .....	246
Lampiran 05a Soal Kuis 01 .....	249
Lampiran 05b Soal Kuis 02 .....	250
Lampiran 05c Soal Kuis 03 .....	251
Lampiran 06a Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Kuis 01 .....	252
Lampiran 06b Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Kuis 02 .....	254
Lampiran 06c Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Kuis 03 .....	255
Lampiran 07 Kisi-kisi THB Afektif .....	256
Lampiran 08 Lembar Penilaian THB Afektif .....	257
Lampiran 09 Kisi-kisi THB Psikomotor .....	259
Lampiran 10a Lembar Penilaian THB Psikomotor RPP 01 .....	261
Lampiran 10b Lembar Penilaian THB Psikomotor RPP 02 .....	263
Lampiran 10c Lembar Penilaian THB Psikomotor RPP 03 .....	265
Lampiran 11 Kisi-kisi THB Produk .....	267
Lampiran 12 THB Produk .....	280

Lampiran 13a	Lembaran Penilaian Perencanaan Pembelajaran .....	288
Lampiran 13b	Lembaran Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran.....	291
Lampiran 13c	Lembaran Penilaian Evaluasi Pembelajaran.....	295
Lampiran 14	Lembar Pengamatan Keterampilan Kooperatif Peserta Didik .....	297
Lampiran 15	Lembar Isian Respon Peserta Didik .....	300
Lampiran 16a	Perhitungan Validasi RPP.....	303
Lampiran 16b	Perhitungan Validasi BAPD .....	305
Lampiran 16c	Perhitungan Validasi LKPD .....	307
Lampiran 16d	Perhitungan Validasi Kisi-kisi THB Produk .....	309
Lampiran 17a	Perhitungan Instrumen Penilaian Perencanaan Pembelajaran 01 .....	313
Lampiran 17b	Perhitungan Instrumen Penilaian Perencanaan Pembelajaran 02.....	314
Lampiran 17c	Perhitungan Instrumen Penilaian Perencanaan Pembelajaran 03.....	317
Lampiran 18a	Perhitungan Instrumen Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran 01 .....	320
Lampiran 18b	Perhitungan Instrumen Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran 02 .....	324
Lampiran 18c	Perhitungan Instrumen Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran 03 .....	328
Lampiran 19a	Perhitungan Instrumen Evaluasi Pembelajaran 01 .....	332
Lampiran 19b	Perhitungan Instrumen Evaluasi Pembelajaran 02 .....	333
Lampiran 19c	Perhitungan Instrumen Evaluasi Pembelajaran 03 .....	334

Lampiran 20	Matriks Ketuntasan IHB dan Butir Soal Tes Produk .....	335
Lampiran 21	Matriks Penilaian Afektif .....	336
Lampiran 22	Matriks Penilaian Psikomotor .....	337
Lampiran 23a	Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik RPP 01 .....	338
Lampiran 23b	Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik RPP 01 .....	339
Lampiran 23c	Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik RPP 01 .....	340
Lampiran 24	Perhitungan Keterampilan Kooperatif Peserta Didik .....	341
Lampiran 25	Perhitungan Respon Peserta Didik .....	342
Lampiran 26	Surat-surat.....	343

**ABSTRAKSI**  
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER***  
**(*NHT*) MATERI POKOK PERPINDAHAN KALOR PADA PESERTA DIDIK KELAS X-B SMA**  
**MUHAMMADIYAH KUPANG SEMESTER GENAP**  
**TAHUN AJARAN 2013/2014**

---

---

Oleh : Praksedis Monemnasi, Drs. Frans Keraf, M.Pd, Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd,si

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* merupakan salah satu dari beberapa tipe model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993) untuk melibatkan banyak peserta didik dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Masalah umum dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* materi pokok perpindahan kalor pada peserta didik kelas X-B SMA Muhammadiyah Kupang semester genap tahun ajaran 2013/2014? Secara spesifik permasalahan penelitian ini adalah: (1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*? (2) Bagaimana keterampilan kooperatif peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*? (3) Bagaimana ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *NHT*? (4) Bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*? (5) Bagaimana respon peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*?

Tujuan umum penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* materi pokok perpindahan kalor pada peserta didik kelas X-B SMA Muhammadiyah Kupang semester genap tahun ajaran 2013/2014. Secara tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*; (2) Mendeskripsikan keterampilan kooperatif peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*; (3) Mendeskripsikan ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*; (4) Mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*; (5) Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*.

Jenis penelitian adalah deskriptif. Subjek penelitian adalah guru (peneliti) dan peserta didik kelas X-B SMA Muhammadiyah Kupang yang berjumlah 24 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Observasi, Tes, dan Angket Respon Peserta Didik. Sedangkan Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Penilaian Perencanaan Pembelajaran dan Lembar Penilaian Evaluasi Pembelajaran, Lembar Pengamatan Keterampilan Kooperatif, Tes Hasil Belajar (produk, afektif, dan psikomotor), dan Lembar Isian Respon Peserta Didik. Teknik analisis penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif meliputi perhitungan skor rata-rata, proporsi, dan persentase.

Hasil analisis deskriptif, data penelitian ditemukan bahwa secara umum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* adalah baik untuk materi pokok Perpindahan Kalor pada peserta didik kelas X-B SMA Muhammadiyah Kupang yang berjumlah 24 peserta didik. Secara umum dijabarkan sebagai berikut: (1) Kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* yang mencakup: perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran termasuk dalam kategori baik. (2) Keterampilan kooperatif peserta didik yang meliputi: berada dalam tugas, mengambil giliran dan berbagi tugas, mendorong berpartisipasi, bertanya atau menjawab, dan mendengarkan dengan aktif, masing-masing mempunyai skor rata-rata berada pada kriteria batasan eektivitas yang ditetapkan. (3) Indikator Hasil Belajar (produk, afektif, dan psikomotor) sebagian besar peserta didik berada pada kategori tuntas. (4) Hasil belajar peserta didik kelas X-B pada materi pokok Perpindahan Kalor secara keseluruhan mencapai ketuntasan. (5) Respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* yang meliputi lima aspek diperoleh persentase masing-masing yaitu: kegiatan pendahuluan dengan kategori sangat baik, kegiatan inti dengan kategori sangat baik, kegiatan penutup dengan kategori sangat baik, pengelolaan waktu dengan kategori sangat baik, serta suasana kelas dan penampilan dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci : penerapan, model pembelajaran kooperatif, *NHT* (*Number Head Together*), Perpindahan Kalor dan deskriptif.

**ABSTRACT**  
**APPLICATION COOPERATIVE LEARNING MODEL NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)**  
**SUBJECT MATTER HEAT TRANSFER STUDENTS IN CLASS X-B SMA**  
**MUHAMMADIYAH KUPANG EVEN SEMESTER**  
**ACADEMIC YEAR 2013/2014**

---

---

**By: Praksedis Monemnasi, Drs. Frans Keraf, M.Pd, Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd,si**

The cooperative Numbered Head Together (NHT) learning model is one of several types of cooperative learning model. NHT cooperative learning model designed to influence the pattern of interaction of learners and has a goal to increase the academic mastery. NHT cooperative learning model first developed by Spencer Kagen (1993) to involve a lot of learners in reviewing the material covered in the lesson and check their understanding of the lesson content.

A common problem in this research is how the results of the application of cooperative learning model NHT subject matter of heat transfer on the learner class X-B SMA Muhammadiyah Kupang semester academic year 2013/2014? Specifically, this research problem is: (1) How does a teacher's ability to manage the learning process by implementing cooperative learning model NHT? (2) How cooperative skills of learners in the learning process by implementing cooperative learning model NHT? (3) How completeness Learning Outcome Indicators (IHB) in learning to apply cooperative learning model NHT? (4) How mastery learning outcomes of students in learning by implementing cooperative learning model NHT? (5) How is the response of students to the learning process by implementing cooperative learning model NHT?

The general objective of this study is to describe the results of the application of cooperative learning model NHT subject matter of heat transfer on the learner class X-B SMA Muhammadiyah Kupang second semester of the school year 2013/2014. By the purpose of this research are: (1) Describe the teacher's ability to manage the learning process by implementing cooperative learning model NHT; (2) Describe the cooperative skills of learners in learning by implementing cooperative learning model NHT; (3) Describe completeness Learning Outcome Indicators (IHB) to implement cooperative learning model NHT; (4) Describe the mastery learning outcomes of students by implementing cooperative learning model NHT; (5) Describe the response of students to the learning activities by implementing cooperative learning model NHT.

This type of research is descriptive. The subjects were teachers (researcher) and X-B grade students of SMA Muhammadiyah Kupang, amounting to 24 people. Data collection techniques used was observation, test, and Questionnaire Response of Students. While the instrument used in this study is the assessment sheet lesson, Lesson Planning and Assessment Sheet Learning Evaluation Sheet, Sheet Cooperative Observation Skills, Test Results Learning (product, affective, and psychomotor), and Spreadsheet Response Students. Mechanical analysis of the results of research is quantitative descriptive analysis includes calculating the average score, proportions, and percentages.

Based on the results of the descriptive analysis, the data showed that the general implementation of cooperative learning model NHT is good for the subject matter Heat Transfer on high school students Muhammadiyah Kupang X-B classes totaling 24 students. Generally described as follows: (1) the ability of teachers in managing learning activities by implementing cooperative learning model NHT which cover: lesson planning, implementation and evaluation of learning lessons included in both categories. (2) Skills cooperative learners include: being in the task, taking turns and sharing tasks, encourage participation, ask or answer, and listen actively, each having an average score was on the Effectiveness limits specified criteria. (3) Learning Outcome Indicators (product, affective, and psychomotor) the majority of learners are at complete category. (4) Results of learners X-B class in the subject matter as a whole Heat Transfer achieve mastery. (5) The response of students to the implementation of learning by applying cooperative learning model that includes five aspects NHT obtained the percentage of each, namely: preliminary activities with very good categories, core activities with very good category, activities cover with excellent category, time management with excellent category, as well as classroom atmosphere and appearance with very good category.

Keywords: application, learning models cooperative, NHT (Number Head Together), Heat Transfer and descriptive.