

**UJI EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
MELALUI PENDEKATAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA KELAS VIII PADA MATERI POKOK SISTEM PERNAPASAN  
PADA MANUSIA DI SMP SWASTA BERINGIN KUPANG  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**OLEH  
KRISTINA NATALIA PODU  
NO REG : 141 10 108**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2015**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Uji Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Melalui Pendekatan *Numbered Heads Together* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Pokok Sistem Pernapasan Pada Manusia Di SMP Swasta Beringin Kupang Tahun Ajaran 2015/2016

Nama : Kristina Natalia Podu  
No. Regis : 141 10 108  
Jurusan : Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan sidang dewan penguji Program Studi Pendidikan Biologi pada Tanggal 30 November 2015 dan dinyatakan LULUS.

**Drs. Aloysius Djalo, M.Pd**

Penguji I

**Dra. Sardina Ndukang, M.Pd**

Penguji II

**Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd**

Penguji III

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

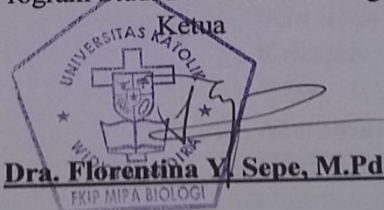
**Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd**

**Drs. Lukas Seran, M.Kes**

Mengetahui

Program Studi Pendidikan Biologi

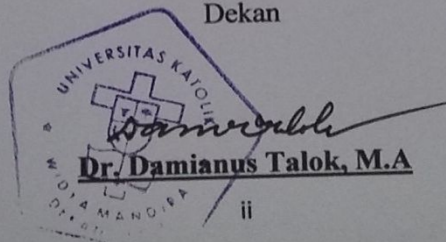
Ketua



**Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd**

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dekan



**Dr. Damianus Talok, M.A**

ii

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### *MOTTO*

*“Memulai Dengan Penuh  
Keyakinan  
Menjalankan Dengan Penuh  
Keikhlasan  
Menyelesaikan Dengan  
Penuh Kebahagiaan”*

### *PERSEMBAHAN*

1. Untuk orang tua  
tercinta Bapak Yohanes  
Waka (alm.) dan Mama  
Helana Ia, Bapak Lorens  
Djogo (alm.), Mama  
Fransiska Mija, dan Bapak  
Adrianus Mbeu
2. Untuk yang kusayangi  
kakak Imma Tuku, kakak  
Us Meo, kakak Novi Djogo  
Dan adik Manyus Gunu.
3. Kekasih tercinta Donatus  
Neja
4. Almamaterku tercinta  
UNWIRA KUPANG

**UJI EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARANKOOPERATIF  
MELALUI PENDEKATAN *NUMBERED HEADS TOGETHER*  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII  
PADA MATERI POKOK SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA  
DI SMP SWASTA BERINGIN KUPANG  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

**ABSTRAK**

**Oleh : Kristina Natalia Podu**

Masalah yang dihadapi di SMP Swasta Beringin Kupang adalah hasil belajar IPA Biologi masih rendah. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti kurang aktifnya siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar, sarana dan prasarana kurang memadai dan siswa lebih banyak mendengar ceramah guru. Oleh karena itu diperlukan salah satu solusi untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif melalui pendekatan *Numbered Heads Together*, yang dirasa lebih efektif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif melalui pendekatan *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII Pada Materi Pokok Sistem Pernapasan Pada Manusia Di SMP Swasta Beringin Kupang Tahun ajaran 2015/2016.

Jenis penelitian yang digunakan adalah pra eksperimen dengan desainnya adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan tes kemudian data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif.

Hasil penelitian adalah (1) Hasil belajar siswa mencapai rata-rata 81,94% (2) Ketuntasan klasikal 94,44% (3) Ketuntasan indikator 0,83 (4) Rekapitulasi hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran 3,48 (5) Rekapitulasi persentase hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together* pada saat mengerjakan LKS 18,52%, memperhatikan penjelasan guru sekitar 17,68%, membaca buku siswa 17,15%, menyimpulkan pelajaran 17,00%, mengajukan pertanyaan 15,37%, dan memberikan respon dalam menjawab pertanyaan serta memberi tanggapan 14,54%. (6) Presentase reliabilitas instrumen pengamatan kemampuan guru 97,58 dan Presentase reliabilitas instrumen pengamatan aktivitas siswa 89,33.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif melalui pendekatan *Numbered Heads Together* efektif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi pokok sistem pernapasan pada manusia di SMP Swasta Beringin Kupang tahun ajaran 2015/2016.

Kata Kunci : Efektivitas, Model Pembelajaran Kooperatif ,Pendekatan *Numbered Heads Together* ,Hasil Belajar, Sistem Pernapasan Pada Manusia.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang karena atas berkat dan kasih karunia-Nya, maka penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul “Uji Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Melalui Pendekatan *Numbered Heads Together* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Pokok Sistem Pernapasan Pada Manusia Di SMP Swasta Beringin Kupang Tahun Pelajaran 2015/2016”.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari adanya kerjasama yang efektif dengan semua pihak yang telah membantu dalam menyumbangkan waktu, tenaga, ide dan tindakan nyata yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang teramat tulus kepada:

1. Bapak Dr. Damianus Talok, M.A, selaku Dekan FKIP Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
2. Ibu Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan sebagai pembimbing I, yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian serta dengan sabar memberi motivasi, bimbingan, dan membagi pengetahuan yang berharga kepada penulis dalam penyusunan proposal hingga penyelesaian skripsi ini.

3. Bapak Drs. Lukas Seran, M.Kes, sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan sabar dan segenap hati sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Jonathan Benu, S.Pd, selaku Kepala SMPS Beringin Kupang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
5. Ibu Yeni S.Si selaku guru mata pelajaran biologi dan siswa-siswi kelas VIII yang telah bersedia menjadi subjek selama penulis melaksanakan penelitian.
6. Bapak dan Ibu Dosen program studi pendidikan biologi yang dengan caranya masing-masing telah membantu penulis sejak awal perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
7. Pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Biologi yang telah membantu penulis dalam hal pengurusan administrasi untuk melakukan penelitian.
8. Bapak Yohanes Waka (Alm) dan mama Helena Ia, bapak Lorens Djogo (Alm) dan mama Fransiska Mija, bapak Adrianus Mbeu dan kekasih tercinta Donatus Neja yang selalu mendukung penulis baik secara moril maupun material.
9. Kakak-kakakku serta adik tersayang, kak Ima, kak Us, kak Novi dan adik Manyus yang senantiasa memotivasi penulis dengan caranya masing-masing.
10. Teman-teman mahasiswa biologi angkatan 2010 khususnya *my best friends* Astity Tangi, Emma Daga, Carly Gata dan Asni Minu yang telah memberikan inspirasi dan semangat bagi penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya, yang telah membantu penulis mulai dari awal, saat masa perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.

Semoga segala bentuk pengorbanan yang telah diberikan mendapat berkat berlimpah dari yang kuasa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, maka dengan kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan skripsi ini.

Kupang, November 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman     |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                     | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                 | <b>ii</b>   |
| <b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>              | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</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>  |
| <br>   |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                  | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....                        | 1           |
| B. Perumusan Masalah .....                     | 4           |
| C. Tujuan Penelitian .....                     | 4           |
| D. Manfaat Penelitian .....                    | 5           |
| <br>   |             |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>            | <b>6</b>    |
| A. Model Pembelajaran Kooperatif.....          | 6           |
| B. Pembelajaran Kooperatif Pendekatan NHT..... | 19          |
| C. Hasil Belajar .....                         | 21          |
| D. Efektivitas Pembelajaran.....               | 22          |
| E. Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia ..... | 23          |
| F. Kerangka Teori .....                        | 35          |
| <br>   |             |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>     | <b>36</b>   |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....           | 36          |
| B. Subjek Penelitian .....                     | 36          |
| C. Jenis Penelitian.....                       | 36          |
| D. Desain Penelitian .....                     | 37          |
| E. Variabel Penelitian.....                    | 37          |
| F. Defenisi Operasional Variabel .....         | 37          |



|  |           |
|--|-----------|
| G. Perangkat Pembelajaran yang Digunakan Dalam Penelitian..... | 38        |
| H. Instrumen Penelitian .....                                  | 38        |
| I. Prosedur Penelitian .....                                   | 39        |
| J. Teknik Pengumpulan Data.....                                | 41        |
| K. Teknik Analisis Data.....                                   | 41        |
| L. Kriteria Penilaian Efektivitas .....                        | 45        |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>                                  | <b>46</b> |
| A. Hasil Penelitian .....                                      | 46        |
| B. Pembahasan .....  | 53        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                                      | <b>56</b> |
| A. Kesimpulan .....  | 56        |
| B. Saran .....   | 57        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                    | <b>58</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>   | <b>59</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| 2.1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....  | 9       |
| 2.2. Tahap-tahap Pembelajaran Kooperatif Pendekatan <i>NHT</i> .....   | 20      |
| 3.1. Jadwal Penelitian.....  | 36      |
| 4.1. Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest .....   | 46      |
| 4.2. Ketuntasan Indikator .....  | 49      |
| 4.3. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran.....  | 50      |
| 4.4. Rekapitulasi Persentase Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan <i>NHT</i> ..... | 51      |
| 4.5. Persentase Reliabilitas Instrumen Pengamatan.....   | 52      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| 2.1. Hidung Dan Struktur Dalam Rongga Hidung.....                                    | 25      |
| 2.2. Pangkal Tenggorokan, Batang Tenggorokan Dan Cabang Batang<br>Tenggorokan .....  | 26      |
| 2.3. Paru – paru Manusia.....  | 27      |
| 2.4. Pernapasan Perut.....   | 29      |
| 2.5. Mekanisme Pertukaran Gas O <sub>2</sub> dan CO <sub>2</sub> Dalam Tubuh.....    | 31      |
| 2.6. Mekanisme Pengangkutan Gas O <sub>2</sub> dan CO <sub>2</sub> Dalam Tubuh ..... | 31      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| 01. Silabus Pembelajaran .....  | 60      |
| 02. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 01 .....   | 61      |
| 03. Lembar Kerja Siswa (LKS) 01 .....   | 64      |
| 04. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 02 .....   | 70      |
| 05. Lembar Kerja Siswa (LKS) 02 .....   | 74      |
| 06. Bahan Ajar .....  | 79      |
| 07. Kisi-Kisi Soal.....   | 91      |
| 08. Tes Hasil Belajar (THB).....  | 98      |
| 09. Matriks Ketuntasan dan Tes Hasil Belajar.....   | 103     |
| 10. Lembar Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Kooperatif Pendekatan <i>NHT</i> .....    | 104     |
| 11. Matriks Rekapitulasi Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Kooperatif Pendekatan <i>NHT</i> ..... | 106     |
| 12. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan <i>NHT</i> .....       | 107     |
| 13. Persentase Dan Reliabilitas Instrumen Aktivitas Siswa Dalam Model Pembelajaran <i>NHT</i> .....         | 109     |
| 14. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan <i>NHT</i> .....       | 110     |
| 15. Matrik Persentase dan Reliabilitas Instrumen Aktivitas Siswa Dalam Model Pembelajaran <i>NHT</i> .....  | 112     |
| 16. Galeri Foto .....   | 11      |