

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah swt yang telah melimpahkan kesehatan dan kekuatan kepada penulis selama penyusunan tesis yang berjudul penerapan model kooperatif *jigsaw* dan *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan penguasaan konsep getaran-gelombang dan kemampuan berpikir kreatif. Penulisan tesis ini bertujuan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar magister pendidikan di Sekolah Pascasarjana Program Studi IPA konsentrasi Fisika Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa tesis ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan tesis ini.

Dalam penyusunan tesis ini, banyak sekali bantuan yang diterima penulis. Dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis menghaturkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ida Hamidah, M.Si., selaku pembimbing I dan dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu di sela-sela kesibukannya untuk memberikan dorongan, bimbingan, arahan, arahan, dan petunjuk selama penyusunan tesis ini.
2. Ibu Dr. Lilik Hasanah, M.Si., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk kepada penulis selama penyusunan tesis ini.
3. Ibu Prof. Dr. Anna Permanasari, M.Si., selaku ketua program studi IPA sekolah pascasarjana UPI Bandung.

Karyat Heryana, 2012

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan
Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan
Kemampuan Berpikir Kreatif
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

4. Bpk. Dr. Eng. Agus Setiawan, M.Si. yang telah men-*judgement* instrumen soal yang digunakan untuk penelitian.
5. Bpk. Dr. A.Rusli yang telah men-*judgement* instrumen soal yang digunakan untuk penelitian.
6. Ibu Prof. Dr. Fransisca Sudargo Tapilouw, M.Pd. sebagai penguji I di di ujian sidang yang telah memberikan revisi dan masukan.
7. Bpk. Dr. Andi Suhandi, M.Si. sebagai penguji II di ujian sidang yang telah memberikan revisi dan masukan.
8. Seluruh bapak/Ibu dosen di prodi IPA SPS UPI yang telah memberikan ilmu kepada penulis sebagai bekal dalam penyusunan tesis ini.
9. Seluruh staf dan karyawan prodi IPA dan bagian akademik SPS UPI Bandung yang telah memberikan kemudahan dan pelayanan akademik kepada penulis.
10. Bapak Emen Sutisna, S.Pd., M.Si., selaku kepala SMP Negeri 2 Tambakdahan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
11. Tim guru IPA SMPN 2 Tambakdahan yang telah memberikan bantuan selama proses penelitian.

Semoga amal kebaikan semua pihak yang telah membantu penyelesaian tesis ini memperoleh balasan dari Allah SWT dengan balasan yang setimpal. Aamiin..

Bandung, Juni 2012

Penulis

Karyat Heryana, 2012

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan
Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan
Kemampuan Berpikir Kreatif
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Asumsi Penelitian.....	7
F. Hipotesis Penelitian.....	8
G. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran Kooperatif.....	11
B. Model Pembelajaran Kooperatif <i>Jigsaw</i>	13
C. Model Pembelajaran Kooperatif NHT.....	16
D. Penguasaan Konsep Siswa.....	18
E. Kemampuan Berpikir Kreatif.....	20
F. Hubungan antara model kooperatif <i>Jigsaw</i> dan NHT dengan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif.....	27
G. Getaran dan Gelombang.....	29
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian.....	37

Karyat Heryana, 2012

Penerapan Model Kooperatif *Jigsaw* Dan

Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan Kemampuan Berpikir Kreatif

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

B. Populasi dan Sampel	37
C. Instrumen Penelitian	37
D. Prosedur Penelitian	39
E. Pengujian Instrumen Penelitian.....	40
F. Hasil Uji Coba Instrumen	44
G. Analisis Data dan Penyajiannya	45
H. Alur Penelitian	48
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Data Hasil Penelitian	49
1) Penguasaan Konsep	49
2) Kemampuan Berpikir Kreatif	53
3) Keterlaksanaan Pembelajaran.....	56
4) Tanggapan Siswa dan Guru terhadap Model Pembelajaran yang diterapkan	59
B. Analisis Data Gain yang dinormalisasi (N-Gain)	70
1) Uji Normalitas N-Gain	71
2) Uji Homogenitas N-Gain	72
3) Uji Hipotesis N-Gain	73
C. Pembahasan.....	74
1) Peningkatan Penguasaan Konsep	74
2) Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif	78
3) Pelaksanaan Model Pembelajaran	80
4) Tanggapan Siswa dan Guru terhadap Model Pembelajaran Kooperatif <i>Jigsaw</i> dan Model Kooperatif NHT	81
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. KESIMPULAN	83
B. SARAN	83
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perhitungan skor perkembangan	16
2.2 Tingkat penghargaan kelompok	16
2.3 Perbandingan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif jigsaw dengan model pembelajaran kooperatif NHT.....	19
3.1 Desain penelitian	37
4.1 Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran kooperatif <i>jigsaw</i> oleh siswa	57
4.2 Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran kooperatif NHT oleh siswa	57
4.3 Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran kooperatif <i>jigsaw</i> oleh guru	58
4.4 Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran kooperatif NHT oleh siswa	59
4.5 Rekapitulasi tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif <i>jigsaw</i>	60
4.6 Rekapitulasi tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT.....	63
4.7 Rekapitulasi tanggapan guru terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif <i>jigsaw</i>	67
4.8 Rekapitulasi tanggapan guru terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif NHT.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Berbagai bentuk getaran	29
2.2 Tangki riak	31
2.3 Gelombang transversal	32
2.4 Gelombang longitudinal	32
2.5 Gelombang transversal dengan perut dan simpul	34
2.6 gelombang longitudinal dengan rapatan dan renggangan	35
3.1 Alur penelitian	48
4.1 Diagram rata-rata nilai tes awal, tes akhir, dan N-gain	50
4.2 Diagram perbandingan N-gain penguasaan konsep untuk setiap domain Bloom	51
4.3 Diagram rata-rata skor tes awal, tes akhir, dan N-gain kemampuan Berpikir kreatif	53
4.4 Diagram rata-rata N-gain kemampuan berpikir kreatif siswa	54

Karyat Heryana, 2012

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan

Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan Kemampuan Berpikir Kreatif

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Perangkat Pembelajaran	89
Lampiran B : Instrumen Penelitian	138
Lampiran C : Hasil Uji Coba Instrumen dan Pengolahan Data	175
Lampiran D : Administrasi Penelitian	197



Karyat Heryana, 2012

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan

Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan Kemampuan Berpikir Kreatif

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu



Karyat Heryana, 2012

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan

Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan Kemampuan Berpikir Kreatif

Universitas Pendidikan Indonesia | [Repository.Upi.Edu](https://repository.upi.edu)