



**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF *NUMBER HEADS TOGETHER*
DISERTAI MEDIA GAMBAR KEJADIAN FISIKA DENGAN PAPAN
FLANEL PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

Oleh

Lina Dwi Selvitasari

090210102030

Dosen Pembimbing I : Dr. I Ketut Mahardika, M.Si

Dosen Pembimbing II : Dr. Yushardi, S.Si, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF *NUMBER HEADS TOGETHER*
DISERTAI MEDIA GAMBAR KEJADIAN FISIKA DENGAN PAPAN
FLANEL PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Lina Dwi Selvitasari
NIM 090210102088**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh rasa cinta, syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk:

1. Ayahanda Suroto dan Ibunda Muryati tercinta. Terima kasih atas untaian do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi (PT) yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbingku dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTO

.....يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

(..... Allah meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat)

(Q.S. Al-Mujadalah Ayat 11)*

*⁾ Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: PT CV Penerbit Diponegoro

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lina Dwi Selvitasari

NIM : 090210102030

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Model Kooperatif *Number Heads Together* Disertai Media Gambar Kejadian Fisika dengan Papan Flanel Pada Pembelajaran Fisika di SMP" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 27 Mei 2013

Yang menyatakan,

Lina Dwi Selvitasari

NIM 090210102030

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF *NUMBER HEADS TOGETHER*
DISERTAI MEDIA GAMBAR KEJADIAN FISIKA DENGAN PAPAN
FLANEL PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

Oleh

Lina Dwi Selvitasari
NIM 090210102030

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. I Ketut Mahardika, M.Si
Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Yushardi, S.Si, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "*Penerapan Model Kooperatif Number Heads Together Disertai Media Gambar Kejadian Fisika dengan Papan Flanel Pada Pembelajaran Fisika di SMP*" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Senin, 27 Mei 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Subiki, M.Kes
NIP. 19630725 199402 1 001

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si
NIP. 19650420 199512 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si
NIP. 19650713 199003 1 002

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd
NIP. 19580526 198503 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 1954051 198303 1 005

RINGKASAN

Penerapan Model Kooperatif *Number Heads Together* Disertai Media Gambar Kejadian Fisika dengan Papan Flanel Pada Pembelajaran Fisika di SMP; Lina Dwi Selvitasari, 090210102030; 2013: 46 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran fisika merupakan proses belajar mengajar yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang membahas dan mempelajari alam. Penerapan model kooperatif *Number Heads Together* akan efektif jika pembelajarannya berpusat pada kegiatan siswa yaitu dengan keterlibatan aktif dari siswa dalam proses belajar. Media gambar kejadian fisika dengan papan flanel adalah media papan yang menampilkan gambar dua dimensi yang dapat dibongkar pasang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif *Number Heads Together* disertai media kejadian fisika papan flanel dengan model pembelajaran konvensional serta untuk mengetahui seberapa besar aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang dilaksanakan di SMP Negeri 07 Bondowoso. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *Design Randomized Post Test Only Control Group*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, tes, dan wawancara. Analisa data menggunakan SPSS 16 untuk menjawab rumusan masalah yang pertama yaitu untuk mengkaji perbedaan hasil

belajar siswa dan menggunakan persentase aktivitas untuk menjawab rumusan masalah yang kedua.

Hasil penelitian dan analisa data menunjukkan bahwa hasil pengujian dengan menggunakan SPSS 16 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 atau < 0,05 dan Sig. (1-tailed) sebesar 0,000 atau < 0,05. Adanya perbedaan hasil *post-test* yaitu kelas eksperimen sebesar 76,0 dan kelas kontrol sebesar 70,43 dikarenakan pada kelas eksperimen siswa lebih aktif dalam mengikuti pelajaran. Hasil analisis aktivitas siswa pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa aspek aktivitas siswa yang paling rendah adalah bertanya dengan persentase rata-rata sebesar 38,09 %. Hal ini dikarenakan siswa kurang percaya diri karena masih merasa malu untuk bertanya. Aspek aktivitas siswa yang paling tinggi adalah diskusi dengan persentase rata-rata sebesar 98,78 %. Hal ini dikarenakan siswa tertarik dengan media yang digunakan dalam pembelajaran dan siswa mudah bersosialisasi. Hasil analisis aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran di kelas eksperimen pada KBM 1, KBM 2 dan KBM 3 diperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa sebesar 81,64 % dan termasuk pada kategori sangat aktif.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah: (1) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif *Number Heads Together* disertai media gambar kejadian fisika dengan papan flanel dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 07 Bondowoso tahun ajaran 2012/2013. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar siswa pada kelas kontrol. . Kelas eksperimen memiliki hasil belajar rata-rata pos tes sebesar 76,0 dan kelas kontrol sebesar 70,43; (2) Aktivitas belajar siswa kelas VII SMP Negeri 07 Bondowoso tahun ajaran 2012/2013 selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif *Number Heads Together* disertai media gambar kejadian fisika dengan papan flanel termasuk dalam kategori sangat aktif atau sangat aktif di kelas VII SMPN 07 Bondowoso tahun ajaran 2012/2013. Hal ini dikarenakan hasil rata-rata aktivitas belajar siswa pada pertemuan 1, 2, 3 yaitu sebesar 81,64% atau > 80%.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” *Model Pembelajaran Kooperatif Number Heads Together Disertai Media Gambar Kejadian Fisika dengan Papan Flanel Pada Pembelajaran Fisika di SMP*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing dalam penulisan skripsi ini;
2. Dr. Yushardi, S.Si, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing dalam penulisan skripsi ini sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang membimbing dalam peningkatan akademik sampai semester terakhir ini;
3. Dr. Indrawati, M.Pd selaku validator yang telah memvalidasi instrumen penelitian yang saya teliti;
4. Agus Sudarman, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 07 Bondowoso yang telah memberikan ijin penelitian di sekolah yang beliau pimpin;
5. Edy M. Dradjad, S.Pd selaku guru bidang studi IPA kelas VII SMP Negeri 07 Bondowoso yang membimbing selama penelitian;
6. Ibunda Muryati, ayahanda Suroto, yang senantiasa memberikan nasehat, semangat, do'a, cinta dan kasih sayang serta dukungan materi maupun spiritual diberikan dengan ikhlas;
7. Kakakku Ika Yudhawati Ningtyas, S.Pd dan Dwi Restu Wahyudi, S.Pd, M.MPd, dan adikku M. Rafa Satria Pratama yang senantiasa memberikan nasehat dan do'a serta dukungan materi maupun spiritual yang diberikan dengan ikhlas;

8. Edwin Wahyu Ardiansyah yang selalu memberikan do'a dan semangatnya;
9. Sahabatku tercinta Mila Rahmadani dan lainnya yang selalu memberi motivasi;
10. Teman-teman angkatan 2009 program studi pendidikan fisika , terima kasih untuk kalian semua;
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif	8
2.3 Model Kooperatif Tipe <i>Number Heads Together (NHT)</i>	9
2.4 Media Gambar Kejadian Fisika dengan Papan Flanel	14
2.5 Penerapan Model Kooperatif <i>Number Heads Together</i> disertai Media Gambar Kejadian Fisika dengan Papan Flanel dalam Pembelajaran Fisika	15
2.6 Model <i>Direct Interaction</i> (Konvensional)	18

2.7 Hasil Belajar Fisika	19
2.8 Aktivitas Belajar Fisika	21
2.9 Hipotesis Penelitian	23
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Penentuan Responden Penelitian	24
3.2.1 Uji Homogenitas	25
3.3 Definisi Operasional Variabel	25
3.3.1 Model Kooperatif <i>Number Heads Together</i> disertai Media Gambar Kejadian Fisika dengan Papan Flanel.....	25
3.3.2 Hasil Belajar Siswa.....	26
3.3.3 Aktivitas Belajar Siswa.....	26
3.4 Desain Penelitian	26
3.5 Prosedur Penelitian	27
3.6 Metode Pengumpulan Data	29
3.6.1 Observasi	29
3.6.2 Dokumentasi	29
3.6.3 Tes	30
3.6.4 Wawancara	30
3.7 Analisis Data	31
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Gambaran Umum Sampel Penelitian	32
4.1.2 Data Hasil Belajar Siswa	34
4.1.3 Data Aktivitas Belajar Siswa	36
4.2 Pembahasan	38
Bab 5. PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR BACAAN	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah Penerapan Model Kooperatif <i>Number Heads Together</i> disertai Media Gambar Kejadian Fisika dengan Papan Flanel	16
2.2 Sintaks Model Pembelajaran Langsung (<i>Direct Instruction</i>).....	18
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa	32
4.1 Data Aktivitas Belajar pada Tiap Pertemuan melalui Keterampilan Proses....	36
4.2 Data Aktivitas Belajar pada Tiap Pertemuan melalui Kognitif Proses	36
4.3 Ringkasan rata-rata aktivitas belajar siswa tiap indikator pada tiap pertemuan	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Design <i>Randomized Post Test Only Control Group</i>	26
3.2 Diagram Alur Penelitian	28
4.1 Hasil Uji Hipotesis Penelitian 1	35
4.2 Hasil Uji Pihak Kanan	35
4.3 Grafik Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa yang Dicapai tiap Indikator.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIKS PENELITIAN	47
B. SILABUS	48
C. PEDOMAN INSTRUMEN	51
D. INSTRUMEN DOKUMENTASI	52
E. DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA	53
F. INSTRUMEN PENILAIAN RANAH AFEKTIF	55
G. LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF PROSES	58
H.1 RPP KELAS EKSPERIMEN 1	60
H.2 RPP KELAS EKSPERIMEN 1	67
H.3 RPP KELAS EKSPERIMEN 1	74
I.1 RPP KELAS KONTROL 1	82
I.2 RPP KELAS KONTROL 1	88
I.3 RPP KELAS KONTROL 1	94
J.1 LEMBAR KERJA SISWA	102
J.2 KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA SISWA	121
K. HASIL WAWANCARA	136
L. HASIL PENILAIAN RANAH AFEKTIF	142
M. HASIL PENILAIAN KOGNITIF PROSES	154
N. HASIL UJI HOMOGENITAS	161
O. HASIL POST TEST DAN UJI T_{TEST}	166
P.1 KISI <i>POST TEST</i>	170
P.2 SOAL <i>POST TEST</i>	179
Q. JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN	184
R. FOTO KEGIATAN	185
S. LEMBAR VALIDASI SILABUS	188
T. LEMBAR VALIDASI RPP	190
U. LEMBAR VALIDASI LKS	196