



**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI *FLASH* DENGAN  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL *NUMBERED  
HEAD TOGETHER* TERHADAP KEAKTIFAN DAN  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 JENGGAWAH  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**MUHAMAD ARIF YANTO  
NIM 070210103080**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**



**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI *FLASH* DENGAN  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL *NUMBERED  
HEAD TOGETHER* TERHADAP KEAKTIFAN DAN  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 JENGGAWAH  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**MUHAMAD ARIF YANTO  
NIM 070210103080**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut syukur atas karunia Allah SWT. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayahanda Mahsun dan Ibunda Siti Mashitoh, atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini.
2. Adikku Agnes Nurhidayah yang sudah menjadi saudara terbaikku dan selalu memberikan kasih sayang serta dukungannya selama ini.
3. Riska Dwi Anggraeni, terima kasih buat dukungan dan motivasi selama ini.
4. Guru-guruku sejak SD sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran.
5. Sahabat-sahabat terbaikku Ragil, Rendra, Ipul, Jun, Vendy, Mima, Sasa, Kiki, Denik, Maria yang selalu memberi semangat baik susah dan senang, serta selalu memberikan warna dalam hidupku. Semoga persahabatan kita abadi.
6. Kawan-kawan di PPM Ath-Thoybah, Sunardi, Suhdi, Irul, Eko, Bang Mail, Malik, Mas Fuad, terima kasih untuk suka duka bersama yang terjadi selama masa kuliah.
7. Teman-teman biologi khususnya angkatan 2007 Reguler, semoga kita sukses dalam meraih cita-cita.
8. Almamater Universitas Jember yang kebanggakan.

## MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”  
(Terjemahan Q.S. Al Baqarah:286)\*

“Kesulitanlah yang membuat manusia kuat, bukan kemudahan”  
(Surya Widhatama) \*\*

“Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh”  
(Confusius)\*\*\*

---

\*) CV ASY-SYIFA:1998. Al Quran dan terjemahannya. Semarang: ASY-SYIFA

\*\*) Pemenang Wirausaha Mandiri

\*\*\*) Anonim, 2007. *Kumpulan Moto Hidup*. [hitamputihkita.wordpress.com](http://hitamputihkita.wordpress.com) [26 Februari 2012]

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Arif Yanto

NIM : 070210103080

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Animasi *Flash* dengan Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Head Together* terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta 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 sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar,

Jember, Februari 2012

Yang menyatakan,

Muhamad Arif Yanto  
NIM. 070210103080

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI *FLASH* DENGAN  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL *NUMBERED  
HEAD TOGETHER* TERHADAP KEAKTIFAN DAN  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 1 JENGGAWAH  
KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Dipertahankan di Depan Tim Penguji guna Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata satu, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama : Muhamad Arif Yanto  
NIM : 070210103080  
TahunAngkatan : 2007  
Tempat dan Tanggal Lahir : Bondowoso, 02 Desember 1989

Disetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.  
NIP. 19630813 199302 1 001

Erlia Narulita, S.Pd, M.Si.  
NIP. 19670625 199203 1 003

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Animasi *Flash* dengan Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Head Together* terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 28 Februari 2012

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji.

Ketua

Sekretaris

Sulifah Aprilya H, S.Pd, M.Pd.  
NIP 19790415 200312 2 003

Erlia Narulita, S.Pd, M.Si.  
NIP 19800705 200604 2 004

Anggota I

Anggota II

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.  
NIP 19651009 199103 2 001

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si.  
NIP. 19680101 199203 1 007

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Drs. H. Imam Muchtar, SH., M.Hum.  
NIP 19540712 198003 1 005

## RINGKASAN

**Pengaruh Media Pembelajaran Animasi *Flash* dengan Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Head Together* terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah Kabupaten Jember;** Muhamad Arif Yanto; 070210103080; Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Media pembelajaran yang menggunakan animasi *flash* dapat memvisualisasikan proses-proses kompleks sehingga memberikan pengetahuan yang mendalam mengenai materi biologi yang tidak dapat ditunjukkan hanya dengan menggunakan gambar statis. Teknik pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik NHT juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama serta keaktifan siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran Animasi *Flash* dengan Pembelajaran Kooperatif Model NHT terhadap keaktifan dan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Jenggawah.

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilaksanakan secara Quasi eksperimen. Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran keaktifan belajar, tes hasil belajar kognitif biologi siswa, observasi mengajar, dokumentasi, dan wawancara terhadap guru. Metode penelitian menggunakan *design* penelitian *two group pretest-post test design*, yaitu terdapat 2 kelas sebagai sampel yaitu satu kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran menggunakan animasi *Flash* serta satu kelas kontrol menggunakan media *charta*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan terhadap hasil *test* siswa, baik *pre-test*, *post-test*, maupun ulangan harian. Untuk menganalisis perbedaan keaktifan siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen digunakan



analisis persentase keaktifan siswa yang dilakukan dengan cara observasi yang kemudian dihitung dengan menggunakan rumus persentase keaktifan.

Analisis keaktifan belajar siswa terdiri atas keaktifan dalam memperhatikan penjelasan guru, keaktifan dalam keaktifan dalam pemanfaatan (efisien) waktu, keaktifan dalam diskusi kelompok, keaktifan dalam diskusi kelas. Hasil analisis keaktifan terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada kelas eksperimen nilai keaktifan belajar sebesar 72,5 % (termasuk kategori aktif). Sedangkan hasil keaktifan pada kelas kontrol sebesar 68,58%. (termasuk dalam kategori aktif). Dari hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan pembelajaran yang menggunakan media animasi *Flash* meningkatkan keaktifan siswa lebih besar daripada kelas yang menggunakan media *Charta*. Berdasarkan hasil analisis data terhadap selisih nilai *pre-test* dan *post-test* siswa yang dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,019 ( $P < 0,05$ ), artinya nilai kognitif kelas yang menggunakan media animasi *flash* (eksperimen) dan nilai kognitif kelas yang menggunakan media *charta* (kontrol) memiliki perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) penggunaan media pembelajaran animasi *Flash* meningkatkan keaktifan belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah sebesar 72,5 %, nilai ini didapat dari rata-rata pada pertemuan pertama sebesar 67,14 % dan pada pertemuan kedua sebesar 77,86 % dan (2) penggunaan media pembelajaran animasi *Flash* dalam pembelajaran biologi berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah, yaitu nilai signifikansinya sebesar 0,019 ( $P < 0,05$ ) dengan rata-rata selisih nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen sebesar 24,21 dan pada kelas kontrol sebesar 17,59.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Media Pembelajaran Animasi *Flash* dengan Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Head Together* terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jenggawah Kabupaten Jember.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu atau (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Selama penulisan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tiada terhingga kepada.

1. Drs. H. Imam Muchtar, SH, M. Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M. Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dr. Suratno, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dr. Jekti Prihatin, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang dengan kesabaran telah banyak membimbing dalam penyelesaian skripsi ini;
5. Erlia Narulita, S.Pd, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan dukungan demi kesempurnaan skripsi ini;
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
7. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Jenggawah yang telah memberikan ijin penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar;
8. Drs. Hidayat Santoso selaku guru Biologi di SMP Negeri 1 Jenggawah, terima kasih atas kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan;

9. Teman-teman di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2007 yang selalu memberi motivasi dan dukungan;
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih untuk semua.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Februari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN DEPAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	4
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Media Pembelajaran</b> .....	6
2.1.1 Animasi .....	7
2.1.2 <i>Software</i> untuk Media Animasi .....	7
<b>2.2 Pembelajaran Biologi</b> .....	9
<b>2.3 Pembelajaran Kooperatif</b> .....	10
<b>2.4 Model <i>Number Heads Together</i> (NHT)</b> .....	11
<b>2.5 Hasil Belajar Biologi</b> .....	12

2.5.1	Pengertian Belajar.....	12
2.5.2	Hakikat Hasil Belajar Biologi .....	12
2.5.3	Tipe Hasil Belajar .....	13
<b>2.6</b>	<b>Keaktifan Belajar .....</b>	<b>16</b>
<b>2.7</b>	<b>Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>17</b>
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
<b>3.1</b>	<b>Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2</b>	<b>Subjek Penelitian .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3</b>	<b>Variabel Penelitian .....</b>	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>Definisi Operasional .....</b>	<b>18</b>
<b>3.5</b>	<b>Penentuan Responden Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>3.6</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>20</b>
<b>3.7</b>	<b>Rancangan Penelitian .....</b>	<b>21</b>
<b>3.8</b>	<b>Analisis Data .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1</b>	<b>Hasil Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>35</b>
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>45</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR BACAAN</b>	<b>.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1	Tabel Rancangan Penelitian ..... 21
3.2	Tabel Kriteria Keaktifan ..... 26
4.1	Tabel Rerata Skor Ulangan Harian Pokok Bahasan Sistem Pernapasan ..... 28
4.2	Tabel Hasil Uji Homogenitas Keempat Kelas ..... 28
4.3	Tabel Hasil Uji T Nilai Ulangan Kelas VIII F dan VIII G ..... 29
4.4	Tabel Persentase Rata-rata Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol tiap Indikator pada Pertemuan Pertama ..... 30
4.5	Tabel Persentase Rata-rata Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol tiap Indikator pada Pertemuan Kedua ..... 31
4.6	Tabel Persentase Rata-rata Keaktifan Belajar pada Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol tiap Indikator ..... 32
4.7	Tabel Persentase Keaktifan Siswa pada Pertemuan 1 dan 2 ..... 32
4.8	Tabel Rerata Skor Pre-test dan Post-test Hasil Belajar Untuk Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..... 33
4.9	Tabel Perhitungan Uji-T Nilai Post-test Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..... 34
4.10	Tabel Hasil Perhitungan Uji-T Selisih antara Skor Pre-test dan Post-test Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..... 35
4.11	Tabel Rerata Selisih antara Skor Pre-test dan Post-test Hasil Belajar masing-masing Kelas ..... 35

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Gambar Tampilan Ruang Kerja Adobe Photoshop 7.....	23
3.2 Bagan Pembuatan Media Animasi <i>Flash</i> .....	24
3.3 Bagan Alur Pelaksanaan Penelitian .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	49
B. Silabus .....	51
C. RPP dan Materi Pembelajaran .....	53
C1. RPP Kelas Eksperimen .....	53
C2. RPP Kelas Kontrol .....	60
C3. Materi Pembelajaran .....	67
D. Lembar Diskusi Siswa .....	76
D1.1 LDS Kelas Eksperimen Pertemuan I .....	76
D1.2 LDS Kelas Eksperimen Pertemuan II .....	80
D2.1 LDS Kelas Kontrol Pertemuan I .....	83
D2.2 LDS Kelas Kontrol Pertemuan II .....	86
E. Instrumen Kognitif Siswa (Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> ) .....	89
F. Kisi-Kisi Soal .....	93
G. Pedoman Observasi Penilaian Keaktifan Siswa .....	99
H. Lembar Observasi Kegiatan Mengajar Guru .....	101
I. Pedoman Wawancara .....	103
J. Nilai Keaktifan Belajar Siswa .....	105
K. Nilai Pretest dan Postest .....	109
L. Output Hasil Analisis .....	113
M. Hasil Wawancara .....	121
N. Dokumentasi kegiatan .....	123
O. Lembar Validasi Media .....	132
P. Surat Ijin Penelitian .....	134
Q. Surat Selesai Penelitian .....	135
R. Media Animasi <i>Flash</i> .....	136