



**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI FLASH TERHADAP  
HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X MAN 1 JEMBER**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**LIA SANDRA PARWATININGSIH**

050210103185

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN ILMU DAN PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
UNIVERSITAS JEMBER  
2010**

## PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, saya persembahkan skripsi ini dengan segenap cinta kasih kepada:

1. Ibuku tercinta Murwati S.Pd dan Ayahanda terkasih Supardji beserta adikku tersayang Febrina Agustin dan semua keluarga yang selalu menyayangi, mendoakan, memberi arahan bagi kehidupanku dan selalu menyemangatiku sehingga aku berhasil menyelesaikan kuliah S1;
2. Suamiku tercinta Heru Iswanto yang telah menjadi motivator hidup.
3. Pengajar-pengajarku sejak TK sampai perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh dedikasi sehingga mengantarkan penulis pada jenjang sebagaimana adanya saat ini;
4. Almamater yang kubanggakan FKIP Universitas Jember.

**MOTTO**

“ Siapa yang menghendaki dunia harus dengan ilmu dan siapa yang menghendaki akhirat harus dengan ilmu dan barang siapa yang menghendaki dunia dan akhirat harus dengan ilmu”.

( H.R Tabrani)\*



---

\* Al Qarni, Aidh bin Abdullah. 2004. *Cambuk Hati*. Bandung : Irsyad baitus Salam.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lia Sandra Parwatiningsih

NIM : 050210103185

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Efektivitas Penggunaan Media Animasi Flash Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MAN 1 Jember* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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 sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika terjadi di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2010

Yang menyatakan,

**Lia Sandra Parwatiningsih**  
NIM. 050210103185

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI FLASH TERHADAP  
HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X MAN 1 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

Oleh  
Nama Mahasiswa : Lia Sandra Parwatiningsih  
NIM : 050210103185  
Tahun Angkatan : 2005  
Tempat, Tanggal Lahir : 29 Desember 1987

Disetujui,  
Pembimbing I, Pembimbing II,

**Drs. Supriyanto, M.Si**  
NIP. 19570408 198702 1 001

**Drs. Wachju Subchan, M.S. Ph.D**  
NIP. 19630813 199302 1 001

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Efektivitas Penggunaan Media Animasi Flash Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MAN 1 Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 26 Januari 2010

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

**Dr. Dwi Wahyuni, M. Kes**  
NIP. 19600309 198702 2 002

**Drs. Wachju Subchan, MS, Ph.D**  
NIP. 19630813 199302 1 001

Anggota I

Anggota II

**Drs. Supriyanto, M.Si**  
NIP. 19570408 198702 1 001

**Prof. Dr. Joko Waluyo, M.Si**  
NIP. 19571028 198503 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

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

## RINGKASAN

**Efektivitas Penggunaan Media Animasi Flash terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MAN 1 Jember; Lia Sandra Parwatiningsih, 050210103185; 2010: 56 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.**

Media pembelajaran adalah suatu bagian yang integral dari proses pendidikan. Setiap guru yang profesional harus menguasai itu menjadi suatu aspek yang penting. Aspek ini telah berkembang sedemikian rupa berkat kemajuan ilmu dan teknologi dan perubahan sikap masyarakat, maka bidang ini telah ditafsirkan secara lebih luas dan mempunyai fungsi yang lebih luas pula serta memiliki nilai yang sangat penting dalam dunia pendidikan di sekolah.

Alat, metode dan teknik pembelajaran yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Menurut Sudjana dan Riva'i (1989: 11) berpendapat bahwa penggunaan media pengajaran dapat mempertinggi kualitas belajar siswa. Pembelajaran biologi hendaknya mempertimbangkan media pembelajaran yang digunakan sebagai alat ajar.

Menurut Sudjana dan Riva'i (1991: 97-138) media komputer mempunyai kelebihan yaitu dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Warna, musik dan grafik animasi dapat menambah kesan realistik, dapat diprogram melengkapi suasana sikap yang lebih positif terutama berguna bagi siswa yang lamban. Melalui perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) dari komputer, kita dapat membuat suatu media pembelajaran, salah satunya adalah media animasi.

Animasi memiliki makna menggerakkan obyek agar menjadi hidup (Gora, 2004: 1-2). Kemajuan teknologi, guru dalam proses belajar mengajar memberikan informasi kepada siswa mulai menggunakan komputer tidak lagi menggunakan metode ceramah. Kenyataan di sekolah pada umumnya proses belajar mengajar masih

didominasi oleh metode konvensional yang menyebabkan siswa pasif (Karuru, 2003:789). Upaya untuk mengatasi kondisi tersebut perlu diadakan pembelajaran yang menyenangkan, efektif dan interaktif yaitu dengan menggunakan alat bantu berupa media animasi flash.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media animasi flash terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X MAN 1 Jember. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Proses tabulasi data dilaksanakan dengan observasi mengajar, dokumentasi, tes hasil belajar kognitif biologi siswa yang berupa *test*, angket motivasi sebagai data pendukung saja, wawancara guru maupun siswa terhadap penggunaan media animasi flash. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan ANAVA untuk menguji homogenitas dan analisis uji Anova yang dilanjutkan uji LSD terhadap data nilai kognitif, pada angket motivasi di analisis menggunakan uji *frequencies*.

Berdasarkan hasil analisis data terhadap hasil *posttest* siswa yang telah dilakukan penelitian dapat diketahui bahwa besarnya  $F_{hitung}$  sebesar 15,85. Nilai  $F_{tabel}$  dengan df pembilang 1 dan df penyebut 70 dan taraf signifikansi 0,05 adalah 3,98 maka didapatkan, maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $15,85 > 3,98$ ), maka  $H_0$  ditolak (Alhusin, 2003 : 112) atau dengan kata lain kedua media memberikan pengaruh yang berbeda terhadap nilai belajar biologi siswa pada pokok bahasan virus tahun ajaran 2009/2010. Hasil perhitungan efektivitas relatif penggunaan media animasi flash terhadap media charta adalah sebesar 18,2%.

Berdasarkan hasil analisis *frequencies* angket motivasi siswa sebagai data pendukung menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan media animasi flash memiliki motivasi yang lebih besar terhadap siswa dibandingkan kelas yang menggunakan media charta.

Perbedaan tingkat motivasi terhadap media pembelajaran yang digunakan ini diduga mempengaruhi terhadap hasil belajar, yaitu kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.



## PRAKATA

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Media Animasi Flash terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MAN 1 Jember” dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan sarjana satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari semua pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum, selaku Dekan FKIP Universitas Jember, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian hingga menyelesaikan penulisan skripsian ini;
2. Ir. Imam Mudakir, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam;
3. Drs. Supriyanto, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi;
4. Drs. Supriyanto, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. Wachju Subchan, M.S.,PhD., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatiannya demi kesempurnaan skripsi ini;
5. Dr. Iis Nur Aisyah, S.P., M.P, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan dan arahannya kepada penulis;
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan;
7. Bapak M. Anwari SY, MA selaku Kepala MAN Jember 1 yang telah memberikan ijin penelitian di instansi yang beliau pimpin;
8. Ibu Humaidah, selaku guru biologi X MAN Jember 1, yang telah ikhlas meluangkan waktu mengajarnya untuk penelitian ini;

9. Siswa-siswi MAN Jember 1, khususnya kelas XB, XC yang telah berperan aktif dalam penelitian ini;
10. Bapak, Ibu dan adikku tercinta penulis tercinta yang telah memberikan dorongan semangat dan doanya demi terselesainya skripsi ini;
11. Suamiku tercinta Heru Iswanto yang telah mendampingi penyusunan skripsi;
12. Teman-teman Program Studi Biologi khususnya angkatan 2005, semoga kita akan tetap menjalin kebersamaan sampai kapanpun;
13. Sahabat Aemors diantaranya Yaya', Atik, Day, Martin, Beby, Yunvia, terimakasih atas semua kebaikan dan kebersamaan kita tidak akan hilang begitu saja;
14. Semua sahabat dikosanku diantaranya Septa, Puput, Nia dan semua teman kosan yang lain yang aku sayangi terimakasih atas bantuan dan selamanya kebersamaan kita tetap terjalin;
15. Semua pihak yang telah membantu baik tenaga maupun pikiran dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Jember, Januari 2010

Penulis

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Definisi Operasional .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Pembelajaran Biologi .....	7
2.2 Efektivitas Pembelajaran .....	8
2.3 Metode Mengajar .....	9
2.3.1 Metode Diskusi .....	11
2.4 Media Pembelajaran .....	13

2.4.1	Media Animasi Flash .....	15
2.4.2	Kelebihan dan Kelembihan Media Animasi Flash .....	16
2.4.3	Software untuk Media Animasi .....	17
2.5	Hasil Belajar Biologi yang diajar menggunakan Metode Diskusi disertai Media Animasi Flash .....	18
2.6	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Belajar .....	19
2.6.1	Faktor Internal .....	19
2.6.2	Faktor Eksternal .....	20
2.7	Pengukuran Ranah Kognitif .....	22
2.8	Hipotesis Penelitian .....	24
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
3.2	Penentuan Sampel Penelitian .....	25
3.3	Rancangan Penelitian .....	25
3.4	Metode Pengambilan Data .....	31
3.4.1	Metode Observasi .....	31
3.4.2	Metode dokumentasi .....	31
3.4.3	Metode wawancara .....	31
3.4.4	Metode tes .....	32
3.4.5	Metode angket .....	32
3.5	Analisis Data .....	32
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1	Hasil .....	33
4.1.1	Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas .....	33
4.1.2	Hasil Tes Kognitif Siswa .....	37
4.1.3	Hasil Data Pendukung Angket Motivasi Siswa .....	42

4.1.4 Hasil Observasi Sarana Prasarana dan Keterlaksanaan Pembelajaran .....	44
4.1.5 Hasil Wawancara .....	45
4.1.6 Hasil Dokumentasi .....	47
4.2 Pembahasan .....	47
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
3.1 Rancangan Penelitian .....	26
4.1 Hasil Uji Normalitas terhadap Nilai Ulangan Klasifikasi Makhluk Hidup .....	34
4.2 Tabel Rata-rata Nilai Ulangan Blok Klasifikasi Makhluk Hidup.....	34
4.3 Tabel Uji Normalitas Terhadap Nilai Blok Ulangan Klasifikasi Makhluk Hidup pada Kelas XE dan XF .....	35
4.4 Tabel Uji Normalitas Terhadap Nilai Ulangan Blok Klasifikasi Makhluk Hidup pada Kelas XB dan XC .....	36
4.5 Hasil Uji Homogenitas Nilai Ulangan Klasifikasi Makhluk Hidup pada kelas XB dan XC .....	36
4.6 Hasil Uji Anova Terhadap Nilai Ulangan Blok Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas XB dan XC .....	37
4.7 Perbedaan Rerata Nilai Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	37
4.8 Hasil Analisis Uji Normalitas Terhadap Nilai Kognitif Siswa .....	39
4.9 Hasil Analisis Uji Anova Terhadap Nilai Kognitif Siswa .....	40
4.10 Hasil Uji LSD Nilai Kognitif Siswa .....	41
4.11 Hasil Perhitungan Efektivitas Relatif Nilai Kognitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	42
4.12 Perbedaan Tingkat Motivasi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..	43

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
3.1 Tampilan ruang kerja Adobe Photoshop 7 .....	27
3.2 Tampilan ruang kerja Macromedia Flash 8 .....	27
3.3 Bagan Pembuatan Media Animasi Flash .....	28
3.4 Bagan Alur Penelitian .....	30
4.1 Histogram Rerata Nilai Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	38
4.2 Histrogram Perbedaan Rerata Tingkat Motivasi Siswa Kelas Eksperimen dan Siswa Kelas Kontrol .....	44

DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
A.	Matrik Penelitian .....	56
B.	Instrumen Pengumpulan Data .....	57
C.	1.	
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kontrol Pertemuan 1 .....	59
C.	2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen Pertemuan 1 .....	65
C.	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kontrol Pertemuan 2 .....	71
C.	4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen 2 Pertemuan 2 .....	80
D.	1.	
	Lembar Diskusi Siswa Pertemuan 1 .....	88
D.	2. Lembar Diskusi Siswa Pertemuan 2.....	91
E.	1.	
	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	93
E.	2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	94
E.	3. Observasi dan Hasilnya .....	95
F.	1.....	Soal
	tes pertemuan 1 .....	96
F.	2. Soal tes pertemuan 2 .....	98
G.	1. Angket Motivasi Siswa Terhadap Pembelajaran Biologi Dengan Menggunakan Media Animasi Flash .....	99
G.	2. Angket Motivasi Siswa Terhadap Pembelajaran Biologi Dengan Menggunakan Media Animasi Gambar .....	102
H.	Wawancara dan Hasilnya .....	105
I.	Output Hasil Analisis SPSS for Windows versi 16.00 dan Perhitungan Uji Relatifitas Efektif .....	107
J.	1. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen .....	114
J.	2. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol .....	115



K. 1.....	Jurnal Penelitian di
K. 2. Jadwal Pelajaran Biologi X .....	117
L. 1. Daftar Nilai Ulangan Blok Biologi Semester Gasal Kelas XB MAN Jember 1 Tahun Pelajaran 2009/2010 .....	118
L. 2. Daftar Nilai Ulangan Blok Biologi Semester Gasal Kelas XC MAN Jember 1 Tahun Pelajaran 2009/2010 .....	119
L. 3. Daftar Nilai Ulangan Blok Biologi Semester Gasal Kelas XD MAN Jember 1 Tahun Pelajaran 2009/2010 .....	120
L. 4. Daftar Nilai Ulangan Blok Biologi Semester Gasal Kelas XE MAN Jember 1 Tahun Pelajaran 2009/2010 .....	121
L. 5. Daftar Nilai Ulangan Blok Biologi Semester Gasal Kelas XF MAN Jember 1 Tahun Pelajaran 2009/2010 .....	122
M. 1. Daftar Nilai 2 Kali Tes dan Reratanya Kelas Eksperimen MAN Jember 1 Tahun Pelajaran 2009/2010 .....	123
M. 2. Daftar Nilai 2 Kali Tes dan Reratanya Kelas Kontrol MAN Jember 1 Tahun Pelajaran 2009/2010 .....	124
N. 1. Data Angket Motivasi Kelas Kontrol (XB) .....	125
N. 2. Data Angket Motivasi Kelas Eksperimen (XC) .....	126
O. 1. Foto Kegiatan Belajar Mengajar Kelas Kontrol .....	127
O. 2. Foto Kegiatan Belajar Mengajar Kelas Eksperimen .....	128
P. Surat Keterangan Ijin Penelitian .....	129
Q. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	130