



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

**PENGGUNAAN MEDIA ADOBE FLASH DAN ADOBE CAPTIVATE  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
POKOK BAHASAN ORGANISASI KEHIDUPAN  
DI KELAS VII SMP AL WASHLIYAH  
SUMBER KABUPATEN CIREBON**

**SKRIPSI**



**ANITA SUGIASIH HASKE  
NIM. 58461247**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012 M/1433**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

**PENGGUNAAN MEDIA ADOBE FLASH DAN ADOBE CAPTIVATE  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
POKOK BAHASAN ORGANISASI KEHIDUPAN  
DI KELAS VII SMP AL WASHLIYAH  
SUMBER KABUPATEN CIREBON**

**SKRIPSI**

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada  
Jurusan S1 Tadris IPA Biologi  
Fakultas Tarbiyah



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

**ANITA S HASKE : Penggunaan Media *Adobe Flash* dan *Adobe Captivate* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Organisasi Kehidupan Di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Cirebon.**

Proses kegiatan belajar mengajar tidak pernah lepas dari interaksi antara guru dengan siswa. Tujuan dari interaksi ini adalah untuk mencari makna bersama yaitu penguasaan materi pembelajaran. Interaksi tersebut dapat dibantu dengan menggunakan media pembelajaran. Tujuan dari penggunaan media tersebut adalah sebagai pembawa pesan atau informasi kepada siswa. Keberhasilan guru dalam menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kelancaran interaksi komunikasi antara guru dengan siswa. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media *adobe flash* di kelas eksperimen 1 dan media *adobe captivate* di kelas eksperimen 2. Dengan penggunaan media ini diharapkan hambatan-hambatan dalam proses pembelajaran dapat diminimalisir dan pada akhirnya hasil belajar siswa akan lebih optimal.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung di kelas eksperimen 1 dan di kelas eksperimen 2, (2) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media *adobe flash* dan *adobe captivate*, (3) Untuk mengetahui seberapa besar respon siswa terhadap penggunaan media *adobe flash* di kelas eksperimen 1 dan media *adobe captivate* di kelas eksperimen 2.

Penggunaan media ini merupakan cara untuk membantu proses penyimpanan informasi dalam jangka panjang. Media ini juga banyak memiliki keunggulan. Selain praktis, media ini juga memadukan antara media audio dengan visual dan animasi sehingga akan memotivasi siswa untuk belajar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, angket dan tes, yaitu *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII, dengan sampel sebanyak dua kelas yang diambil secara *Simple Random Sampling*. Data hasil tes kemudian dianalisis dengan menggunakan uji Independent T-test (uji t), karena sebaran data berdistribusi normal.

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media *adobe flash* lebih baik dari siswa yang menggunakan media *adobe captivate*. Aktivitas yang mendukung kegiatan pembelajaran selama proses KBM berlangsung selalu lebih besar dibandingkan aktivitas yang tidak mendukung kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan baik di kelas eksperimen 1 maupun di kelas eksperimen 2. Persepsi siswa terhadap penggunaan media *adobe flash* di kelas eksperimen 1 termasuk dalam kategori sangat kuat, yaitu siswa memberikan respon yang positif terhadap penggunaan media tersebut dalam pembelajaran biologi dan Persepsi siswa terhadap penggunaan media *adobe captivate* di kelas eksperimen 2 termasuk dalam kategori sangat kuat, yaitu siswa memberikan respon yang positif terhadap penggunaan media tersebut dalam pembelajaran biologi.

**Kata Kunci :** Media *Adobe Flash*, Media *Adobe Captivate*, Hasil Belajar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat memyelesaikan skripsi dengan judul “*Penggunaan Media Adobe Flash dan Adobe Captivate Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Organisasi Kehidupan Di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Cirebon*”.

Adapun dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mochtar, MA, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag. Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
3. Ibu Kartimi, M.Pd. Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
4. Ibu Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd. Pembimbing I,
5. Ibu Ina Rosdiana Lesmanawati, MSi. Pembimbing II,
6. Bapak Drs.Iskandar, Kepala SMP Al Washliyah Sumber Kab.Cirebon,
7. Bapak Taslim, S.Pt, Guru SMP Al Washliyah Sumber Kab.Cirebon,,
8. Keluarga, terutama ayah dan ibu serta teman-teman yang selalu memberikan motivasi dan dukungan hingga terselesaikannya skripsi ini.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Teriring ucapan do'a dan harapan, semoga Allah menerima jasa dan amal baik mereka. Aamiin

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya, oleh karena itu saran serta kritik yang konstruktif penulis harapkan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna kepada para pembaca dan menjadi sumbangsi bagi almamater tercinta IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Cirebon, Juli 2012

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Definisi Operasional.....	7
F. Kerangka Berpikir.....	8
G. Hipotesis.....	11
<b>BAB II PENGGUNAAN MEDIA ADOBE FLASH DAN ADOBE CAPTIVATE DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI</b>	
A. Media Pembelajaran	
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	12
2. Fungsi Media Pembelajaran.....	13
3. Media <i>Adobe Flash</i> .....	16
4. Media <i>Adobe Captivate</i> .....	19
B. Hakikat Pembelajaran IPA Biologi	
1 . Pengertian Belajar .....	23



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Tujuan Pembelajaran.....	26
3. Hasil Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.....	27
<b>C. Penerapan Media <i>Adobe Flash</i> dan <i>Adobe Captivate</i> dalam Pembelajaran Organisasi Kehidupan</b>	
1. Tinjauan Materi Organisasi Kehidupan.....	30
2. Tujuan Pembelajaran IPA Biologi.....	32
3. Langkah dan Penerapan Pembelajaran.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
B. Gambaran Umum Wilayah Penelitian .....	36
C. Desain Penelitian.....	38
D. Prosedur Penelitian.....	39
E. Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian .....	43
1. Menentukan Sumber Data.....	43
2. Menentukan Populasi dan Sampel .....	43
3. Menentukan Teknik Pengumpulan Data.....	44
4. Melakukan Teknik Pengolahan Data .....	47
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	62
1. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Biologi Menggunakan Media <i>Adobe Flash</i> dan <i>Adobe Captivate</i> .....	62
2. Perbedaan Hasil Belajar Siswa antara yang Menggunakan Media <i>Adobe Flash</i> dan yang Menggunakan Media <i>Adobe Captivate</i> . ....	71
3. Persepsi Siswa terhadap Penggunaan Media <i>Adobe Flash</i> dan <i>Adobe Captivate</i> .....	82
B. Pembahasan.....	75



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	97
B. Saran.....	98

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN – LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Tabel 3.1 Jadwal Penelitian .....	37
2. Tabel 4.1 Data Pre Tes dan Pos Tes Eksperimen 1 .....	72
3. Tabel 4.2 Data Pre Tes dan Pos Tes Eksperimen .....	74
4. Tabel 4.3 Perbandingan N-gain Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2.....	76
5. Tabel 4.4 Data Uji Normalitas N-Gain Eksperimen 1 dan Eksperimen 2 ..	78
6. Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas N-Gain dengan SPSS 16.....	80
7. Tabel 4.6 Uji T dengan SPSS 16.....	81
8. Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Angket Media <i>Adobe Flash</i> di SMP AL Washliyah Sumber Cirebon .....	82
9. Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Angket Media <i>Adobe Captivate</i> di SMP AL Washliyah Sumber Cirebon.....	86
10. Tabel 4.9 Perbedaan Persentase Persepsi Siswa terhadap Penerapan Media <i>Adobe Flash</i> dan <i>Adobe Captivate</i> .....	90



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berpikir .....	10
2. Gambar 2.1 Tampilan Awal <i>Adobe Flash</i> .....	18
3. Gambar 2.2 Tampilan <i>Stage Adobe Flash</i> .....	18
4. Gambar 2.3 Tampilan Awal <i>Adobe Captivate</i> .....	21
5. Gambar 2.4 Tampilan <i>Project Adobe Captivate</i> .....	21
6. Gambar 2.5 Tampilan <i>Stage Adobe Captivate</i> .....	21
7. Gambar 2.6 Area Kerja <i>Adobe Captivate</i> .....	22
8. Gambar 2.7 <i>Background Properties Adobe Captivate</i> .....	22
9. Gambar 2.8 Slide <i>Adobe Captivate</i> .....	22
10. Gambar 2.9 Cara Penambahan Audio pada Slide .....	23
11. Gambar 2.10 Kuis Interaktif <i>Adobe Captivate</i> .....	23
12. Gambar 2.11 Sel Hewan .....	31
13. Gambar 2.12 Sel Tumbuhan .....	31
14. Gambar 3.1 Bagan Prosedur Penelitian .....	41
15. Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 1 Pertemuan Ke-1 .....	63
16. Gambar 4.2 Diagram Batang Rata-rata Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 1 Pertemuan Ke-1 .....	64
17. Gambar 4.3 Diagram Batang Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 1 Pertemuan Ke-2 .....	65
18. Gambar 4.4 Diagram Batang Rata-rata Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 1 Pertemuan Ke-2 .....	66



19. Gambar 4.5 Diagram Batang Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 2 Pertemuan Ke-1 .....	67
20. Gambar 4.6 Diagram Batang Rata-rata Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 2 Pertemuan Ke-1.....	68
21. Gambar 4.7 Diagram Batang Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 2 Pertemuan Ke-2 .....	69
22. Gambar 4.8 Diagram Batang Rata-rata Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 2 Pertemuan Ke-2.....	70

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>103</b>
1. Peta Konsep.....	104
2. Analisis Konsep .....	105
3. Silabus .....	113
4. RPP Kelas Eksperimen 1 Pertemuan 1 .....	116
5. RPP Kelas Eksperimen 1 Pertemuan 2 .....	120
6. RPP Kelas Eksperimen 2 Pertemuan 1 .....	124
7. RPP Kelas Eksperimen 2 Pertemuan 2 .....	128
8. Kisi-kisi Soal Uji Coba .....	132
9. Soal Pre Test dan Post Test.....	144
10. Kisi-kisi Angket Kelas Eksperimen 1 .....	150
11. Angket Kelas Eksperimen 1 .....	153
12. Kisi-kisi Angket Kelas Eksperimen 2 .....	155
13. Angket Kelas Eksperimen 2.....	158
14. Kisi-kisi Observasi .....	160
15. Format Lembar Observasi .....	161
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>162</b>
1. Hasil Validitas Soal Uji Coba .....	163
2. Rekapitulasi Hasil Validitas Soal Uji Coba .....	164
3. Perhitungan Validitas Soal Nomor 1.....	165



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

4. Rekapitulasi Kelompok Atas dan Kelompok Bawah .....	166
5. Rekapitulasi Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran.....	167
6. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Metode Belah Dua.....	168
7. Hasil Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Tes Uji Coba .....	169
8. Hasil Pre Test Kelas Eksperimen 1 .....	170
9. Hasil Pre Test Kelas Eksperimen 2 .....	171
10. Hasil Post Test Kelas Eksperimen 1 .....	172
11. Hasil Post Test Kelas Eksperimen 2 .....	173
12. N-Gain Kelas Eksperimen 1 .....	174
13. N-Gain Kelas Eksperimen 2 .....	175
14. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas SPSS 16 .....	176
15. Hasil Uji Independent Sample Test .....	177
16. Hasil Observasi On task dan Off task Kelas Eksperimen 1 Pertemuan ke-1 .....	178
17. Hasil Observasi On task dan Off task Kelas Eksperimen 1 Pertemuan ke-2 .....	179
18. Hasil Observasi On task dan Off task Kelas Eksperimen 2 Pertemuan ke-1 .....	180
19. Hasil Observasi On task dan Off task Kelas Eksperimen 2 Pertemuan ke-2 .....	181
20. Rekapitulasi Hasil Skor Angket Kelas Eksperimen 1.....	182
21. Alternatif Jawaban dan Persentase Jawaban Kelas Eksperimen 1.....	183
22. Rekapitulasi Angket (%) Kelas Eksperimen 1.....	184
23. Persentase Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media Adobe Flash.185	
24. Rekapitulasi Hasil Skor Angket Kelas Eksperimen 2.....	186



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

25. Alternatif Jawaban dan Persentase Jawaban Kelas Eksperimen .....	187
26. Rekapitulasi Angket (%) Kelas Eksperimen 2.....	188
27. Persentase Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media Adobe Captivate .....	189
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>190</b>
1. Bahan Bacaan Siswa .....	191
2. Lembar Kerja Siswa.....	196
3. Analisis Kebutuhan Media Adobe Flash .....	197
4. Storyboard Adobe Flash.....	199
5. Analisis Kebutuhan Media Adobe Captivate .....	202
6. Storyboard Adobe Captivate .....	204
7. Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen1 .....	208
8. Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen 2 .....	209



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Proses kegiatan belajar mengajar tidak pernah lepas dari interaksi antara guru dengan siswa. Tujuan dari interaksi ini adalah untuk mencari makna bersama yaitu penguasaan materi pembelajaran. Interaksi tersebut dapat dibantu dengan menggunakan media pembelajaran. Tujuan dari penggunaan media tersebut adalah sebagai pembawa pesan atau informasi kepada siswa. Seorang guru harus tepat dalam memilih media pembelajaran karena hal tersebut merupakan faktor utama mengoptimalkan hasil pembelajaran. Dalam memilih media pembelajaran yang tepat, seorang guru harus mempertimbangkan berbagai landasan agar media yang dipilih benar-benar sesuai dengan tingkat pemahaman, kemampuan berpikir, psikologis dan kondisi sosial siswa. Jika seorang guru tidak tepat dalam pemilihan penggunaan media yang tidak sesuai dengan kondisi anak, hal tersebut dapat menyebabkan tidak bisa berfungsinya media secara optimal.

Menurut Daryanto (2011 : 56) "Dalam bidang pembelajaran, kehadiran media pembelajaran sudah dirasakan banyak membantu tugas guru dalam mencapai tujuan pembelajarannya. Dalam era teknologi dan informasi ini, pemanfaatan kecanggihan teknologi untuk kepentingan pembelajaran sudah bukan merupakan hal yang baru lagi. Salah satu media pembelajaran baru yang akhir-akhir ini semakin menggeserkan peranan guru adalah teknologi multimedia yang tersedia melalui perangkat komputer".

Berdasarkan pernyataan diatas, seorang guru harus mampu mengembangkan media pembelajaran dalam era teknologi dan informasi. Dengan demikian, seorang guru dituntut untuk kreatif, inovatif dan mampu



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

pembelajaran berlangsung siswa cenderung pasif dan tidak berinteraksi secara aktif dengan guru.

Media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan program *adobe flash* sangat cocok diterapkan pada saat pembelajaran biologi, menurut Andi (2011: 2) program *adobe flash cs5* terdapat fitur-fitur yang menarik seperti adanya animasi, suara dan grafik interaktif. Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat diketahui bahwa pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan *adobe flash cs5* diharapkan dapat menarik perhatian siswa sehingga hasil belajarnya pun akan lebih baik. Sedangkan media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan program *adobe captivate* memungkinkan kita untuk menambah, memodifikasi keterangan teks, memberi audio (*voice-overs, background, music* dan *sound effects*), video, animasi flash, animasi teks, dan gambar.

Berdasarkan pemaparan di atas, diharapkan proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *adobe flash* dan *adobe captivate* akan mampu mencapai tujuan belajar. Penggunaan *adobe flash* dan *adobe captivate* sangat cocok diterapkan pada pokok bahasan organisasi kehidupan, dalam materi organisasi kehidupan hampir seluruh jenis konsepnya abstrak seperti sel dan jaringan, sehingga membutuhkan media yang didalamnya terdapat gambar maupun animasi untuk menyampaikan materi ini dan diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat dan akan membangkitkan minat siswa untuk lebih aktif berinteraksi dengan guru.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Berdasarkan penelitian terdahulu, (Hendra, 2010) “pembelajaran biologi melalui penerapan media *adobe captive* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajarnya pun dapat meningkat”.

Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh Nur'aeni (2010) ”hasil belajar siswa yang menggunakan *macromedia flash* pada pokok bahasan dimensi tiga tergolong kategori baik, secara keseluruhan hasil menunjukkan bahwa dengan menggunakan media tersebut akan membantu hasil belajar siswa yang lebih baik”.

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, peneliti tertarik untuk membandingkan dua media pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran dengan judul penelitian “Penggunaan Media *Adobe Flash* Dan *Adobe Captivate* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Organisasi Kehidupan di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon”

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

#### **a. Wilayah Kajian**

Wilayah penelitian ini berkaitan dengan media pembelajaran khususnya membahas Penggunaan Media *Adobe Flash* Dan *Adobe Captivate* Pada Pokok Bahasan Organisasi Kehidupan di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon.

#### **b. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan metode eksperimen, yaitu membandingkan dua perlakuan penggunaan media pembelajaran yang berbeda dalam proses belajar



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

mengajar. Kelompok eksperimen 1 diberi pengajaran dengan pembelajaran media *adobe flash*, sedangkan kelompok eksperimen 2 diberi pengajaran dengan pembelajaran media *adobe captivate*.

### c. Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini yaitu guru jarang menggunakan media berbasis komputer dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan organisasi kehidupan di kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon.

## 2. Pembatasan Masalah

Agar penelitian terarah dan dapat mencapai sasaran maka perlu adanya batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ditekankan pada penggunaan media *adobe flash CS 5* di kelas eksperimen 1 dan media *adobe captivate CS 3* di kelas eksperimen 2.
2. Hasil belajar yang dimaksud adalah aspek kognitif siswa, adapun aktivitas siswa untuk mengukur aspek psikomotorik siswa selama proses pembelajaran.
3. Peningkatan hasil belajar siswa ditekankan pada hasil tes siswa yaitu dari hasil *pre test* dan *post test*.
4. Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran biologi pokok bahasan organisasi kehidupan.

## 3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran biologi menggunakan media *adobe flash* dan aktivitas siswa yang menggunakan media *adobe*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- captivate* pada pokok bahasan organisasi kehidupan di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon?
2. Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media *adobe flash* dan yang menggunakan media *adobe captivate* pada pokok bahasan organisasi kehidupan di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon?
  3. Bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan media *adobe flash* dan media *adobe captivate* pada pokok bahasan organisasi kehidupan di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon?

### C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang diteliti, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan media *adobe flash* dengan penggunaan media *adobe captivate* pada pokok bahasan organisasi kehidupan di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media *adobe flash* dan yang menggunakan media *adobe captivate* dalam proses pembelajaran biologi pada pokok bahasan organisasi kehidupan di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

3. Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap penggunaan media *adobe flash* dan media *adobe captive* pada pokok bahasan organisasi kehidupan di Kelas VII SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Siswa

Siswa kelas VII SMP Al Washliyah Sumber dapat meningkatkan hasil belajarnya melalui penggunaan media *adobe flash* dan media *adobe captive*.

##### 2. Bagi Guru

Guru memperoleh wawasan yang baru tentang penggunaan *adobe flash* dan *adobe captive* serta guru dapat memperoleh informasi dalam memilih alternatif media pembelajaran agar dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar.

##### 3. Bagi Lembaga Pendidikan

Sebagai bahan masukkan untuk peningkatan mutu pendidikan serta memperkaya hasanah pembelajaran organisasi kehidupan dengan menggunakan media pendidikan di SMP Al Washliyah Sumber Kabupaten Cirebon.

#### **E. Definisi Operasional**

1. *Adobe flash CS5* merupakan salah satu produk terbaru dari *adobe creative suite5* yang digunakan untuk pembuatan animasi. Animasi dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti pembuatan film animasi, animasi pelengkap halaman web hingga animasi untuk game. *Adobe flash*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

termasuk kedalam program *Computer Based Instruction* (CBI) yang merupakan suatu program pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer berupa program komputer yang berisi materi pelajaran. Materi pembelajaran tersebut tersusun secara sistematis dan terprogram sesuai dengan perencanaan pembelajaran, dimana pembuatan dan perancangannya menggunakan bahasa pemrograman atau *actionscript*.

2. Media *adobe captivate* 3 merupakan salah satu *software* yang terdapat dalam komputer dan dapat dimanfaatkan untuk pembuatan media pembelajaran. *Adobe captivate* termasuk kedalam program *Computer Based Instruction* (CBI) yang merupakan suatu program pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer berupa program komputer yang berisi materi pelajaran. Menu yang terdapat dalam *adobe captivate* diantaranya sangat mudah dalam menambahkan teks animasi, flash animasi, gambar, audio dan kuis interaktif.
3. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.
4. Organisasi kehidupan merupakan tingkatan kehidupan makhluk hidup dimulai dari sel, jaringan, organ, sistem organ dan organisme.

## F. Kerangka Berpikir

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, saluran/media dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau didikan yang ada dalam kurikulum. Sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan produser media. Salurannya adalah media pendidikan dan penerima pesannya adalah siswa. Dalam komunikasi sering timbul dan terjadi penyimpangan-penyimpangan sehingga komunikasi tersebut tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan oleh adanya kecenderungan verbalisme, ketidakpastian siswa kurang minat belajar, kegairahan siswa yang menurun sehingga hasil belajar siswa tidak maksimal. Salah satu cara untuk mengatasi keadaan demikian ialah penggunaan media secara terintegrasi dalam proses belajar mengajar, karena fungsi media dalam kegiatan tersebut dapat meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi.

Pada mata pelajaran biologi sangat berkesinambungan antara alat pengajaran atau media dalam proses pembelajarannya guna menunjang hasil belajar siswa. Pada pokok bahasan organisasi kehidupan terdapat konsep yang abstrak seperti sel dan jaringan, sehingga diperlukan media untuk menyampaikan materi ini. Melalui penggunaan *adobe flash* dan *adobe captivate*, konsep yang abstrak tersebut bisa digambarkan dengan nyata sehingga siswa mampu menguasai konsep tersebut dan hasil belajarnya pun dapat meningkat.

Media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan program *adobe flash* sangat cocok diterapkan pada saat pembelajaran biologi, menurut Andi (2011: 2) program *adobe flash cs5* terdapat fitur-fitur yang menarik seperti adanya animasi, suara dan grafik interaktif. Berdasarkan pemaparan tersebut,

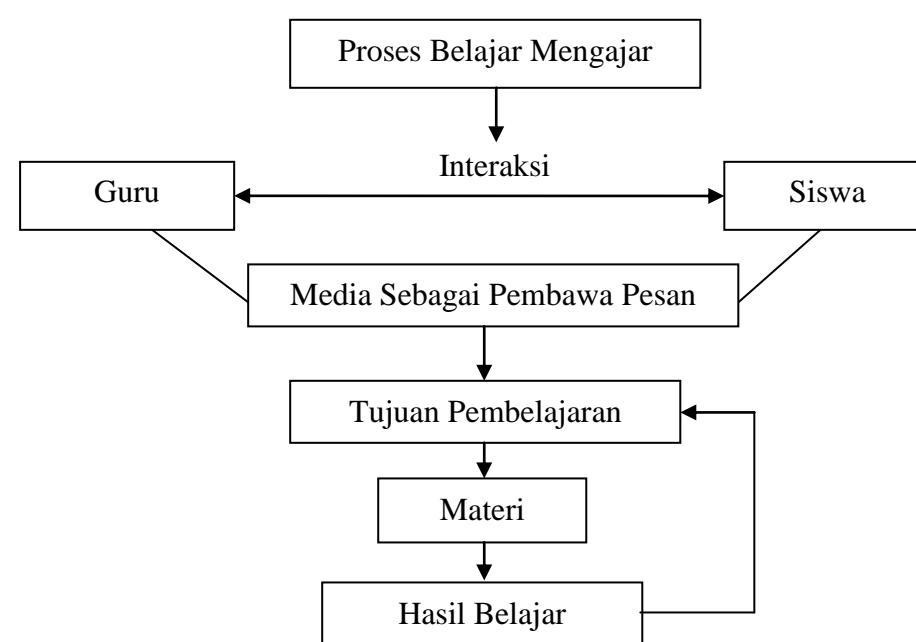


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

dapat diketahui bahwa pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan *adobe flash cs5* diharapkan dapat menarik perhatian siswa sehingga hasil belajarnya pun akan lebih baik. Sedangkan media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan program *adobe captivate* memungkinkan kita untuk menambah, memodifikasi keterangan teks, memberi audio (*voice-overs, background, music* dan *sound effects*), video, animasi flash, animasi teks, dan gambar.

Pada penelitian ini, penulis ingin membandingkan dua media yaitu penggunaan *adobe flash* dengan *adobe captivate* sehingga akan diketahui media yang lebih tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang nantinya media tersebut diharapkan dapat menjadi bekal untuk peneliti ketika terjun kedalam dunia pendidikan.

Kerangka berpikir dapat juga dilihat dari bagan berikut ini :



**Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berpikir**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andi. 2011. *Adobe Flash CS5*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- . 2011. *Mudah Membuat Animasi dengan Adobe Flash CS5*. Semarang : Wahana Komputer.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- . 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Edy, S dalam <http://edyawm1.wordpress.com>
- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hake, r.R. 1999. *American Education Research Association's Division D.M & Research Methodology*.  
<http://phsics.indiana.edu/sdi/analyzingchange-gain.pdf>.(10 juni 2012)
- Hamalik, O. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendra. 2010. *Penerapan Media Pembelajaran Tutorial Menggunakan Adobe Captivate 3 Pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Kelas viii SMP Negeri 2 Kota Cirebon*. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Hernawan, dkk. 2009. *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung : UPI Bandung.
- Ipin, A. 2008. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data Dengan Excel 2007 & SPSS*. Cirebon : Tidak Diterbitkan.
- Karno To. 1996. *Mengenal Analisis Tes*. Bandung : IKIP
- Meltzer. 2008. *The Relationship Between Mathematics Preparation And Conceptual Learning Gains in Physics: a Possible “Hidden Variable” in Diagnostic Pretest Scores*.<http://ojs.ajp.org/ajp/html> (31 Mei 2012)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya.
- Nur'aeni. 2010. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Macromedia Flash 8 Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga (Penelitian Terhadap Siswa Kelas X Semester II Di MAN Cirebon I Kabupaten Cirebon)*. Cirebon : IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Odhiambo, E. 2010. *How Teacher Positioning In The Classroom Affects The On Task Behavior Of Students*. (di unduh 10 April 2012)
- Posumah, D. 2011. *Membuat Animasi Desain Adobe flash CS5*. Institut Teknologi Minaesa
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru – Karyawan dan Peneliti pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanto, Y. 2011. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Sabri, A. 2005. *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*. Jakarta : Quantum Teaching
- Sadiman, Arief S dkk. 2006. *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Soeharto, K. 2003. *Teknologi Pembelajaran*. Surabaya : Surabaya Intellellectual Club.
- Subana dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- Sudjana, N. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Rosdakarya.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Syah, M. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Syamsuri, I. dkk. 2007. *IPA Biologi Untuk SMP Kelas VII*. Jakarta: Erlangga.
- Syukur, Fatah. 2005. *Teknologi Pendidikan*. Semarang : RaSAIL



- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara
- Uno, B. 2007. *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Zuriah, N. 2009. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.