



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 mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## **PENERAPAN MEDIA TUTORIAL *ADOBE CAPTIVATE 3* PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI KELAS X SMA N 1 BONGAS KABUPATEN INDRAMAYU**

### **SKRIPSI**

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



**AZZAH FARIHAH**  
**NIM : 59461260**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**  
**SYEKH NURJATI CIREBON**  
**2013 M / 1434 H**



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 mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

### **AZZAH FARIHAH: PENERAPAN MEDIA TUTORIAL ADOBE CAPTIVATE 3 PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI KELAS X SMA N 1 BONGAS KABUPATEN INDRAMAYU.**

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan yang berupa peningkatan hasil belajar melalui proses pembelajaran ditingkat sekolah dipengaruhi oleh kurikulum, buku pelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sistem evaluasi. Dari beberapa faktor tersebut salah satu yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor media pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran biologi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media tutorial *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem, untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media tutorial *Adobe Captivate 3* dengan yang tidak menggunakan media pada materi ekosistem, untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan media tutorial *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem di kelas X SMA N 1 Bongas Kabupaten Indramayu.

Media pembelajaran adalah merupakan alat saluran komunikasi yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran. Media tutorial *Adobe Captivate 3* merupakan salah satu software yang terdapat dalam komputer dan dapat dimanfaatkan untuk pembuatan media pembelajaran. *Adobe Captivate 3* merupakan suatu program pembelajaran dengan menggunakan *Software* komputer berupa program komputer yang berisi materi pelajaran. Dengan menggunakan media yang tepat diharapkan mampu mencapai tujuan pembelajaran.

Penelitian ini mengambil populasi seluruh siswa kelas X SMA N 1 Bongas Tahun Pelajaran 2012/ 2013 yang berjumlah 101 siswa. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini menggunakan teknik random sampling yaitu pengambilan secara acak atau random tanpa pandang bulu dengan cara mengundi, sedangkan sampel yang diambil untuk penelitian ini yaitu kelas X-1 sebagai eksperimen dengan jumlah siswa 32 dan kelas X-3 sebagai kontrol dengan jumlah siswa 32. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen angket berupa skala *likert* dan tes tulis berupa pilihan ganda.

Hasil penelitian didapat nilai rata-rata pretest sebesar 44 dengan nilai terkecil 33 dan nilai terbesar 57, nilai rata-rata posttest sebesar 82 dengan nilai terkecil 67 dan nilai terbesar 97. Selanjutnya nilai rata-rata *n-gain* sebesar 0,68. Uji *t* menunjukkan bahwa nilai signifikan menunjukkan 0,000, karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media dengan yang tidak menggunakan media tutorial *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem di kelas X SMA N 1 Bongas Kabupaten Indramayu.

**Kata kunci:** Media Tutorial, *Adobe Captivate 3*, Pembelajaran Biologi



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 mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Penerapan Media Tutorial Adobe Captivate 3 Pada Pembelajaran Biologi di Kelas X SMA N 1 Bongas Kabupaten Indramayu**, oleh Azzah Fariyah, NIM 59461260 telah dimunaqasyahkan pada Kamis, 21 November 2013 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd. NIP.1968 0514 199301 2 001	<u>28-01-2014</u>	
Sekretaris Jurusan Ina Rosdiana L, M.Si. NIP.19740326 200604 2 001	<u>28-01-2014</u>	
Penguji I Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd. NIP. 19680728 199101 2 001	<u>12-12-2013</u>	
Penguji II Edy Chandra, S.Si., MA NIP. 19720507 200003 1 002	<u>13-12-2013</u>	
Pembimbing I Dra. Hj. Nurul Azmi, MA NIP. 19670801 199303 2 004	<u>28-01-2014</u>	
Pembimbing II Evi Roviati, S.Si., M.Pd. NIP. 19771229 200501 2 005	<u>28-01-2014</u>	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Saendin Zulri, M.Ag  
NIP. 19710302 199803 1 002



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mochtar, M.A., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Dr. Kartimi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Tadris IPA Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Dra. Hj. Nurul Azmi, M.A., Dosen Pembimbing I
5. Ibu Evi Roviati, S.Si. M.Pd., Dosen Pembimbing II
6. Bapak Sugeng Prayitno, M.Pd., Kepala SMA N 1 Bongas Indramayu.
7. Bapak Uswandi, S.Sos.,M.Si., Wakil Kepala SMA N 1 Bongas Indramayu.
8. Ibu Maya Ulfah Sutarba, S.Pd. Guru Pamong SMA N 1 Bongas Indramayu.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekeliruan dan kesalahan, baik dari segi isi maupun teknik penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya penulis mempersembahkan skripsi ini kepada masyarakat akademik mudah-mudahan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Cirebon, Agustus 2013

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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
1. Identifikasi Masalah .....	4
2. Pembatasan Masalah .....	5
3. Pertanyaan Penelitian .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Definisi Oprasional .....	7
F. Kerangka Pemikiran.....	8
G. Hipotesis.....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Media Pembelajaran Tutorial <i>Adobe Captivate 3</i> .....	12
1. Pengertian Media Tutorial <i>Adobe Captivate 3</i> .....	12
2. Kelebihan Media Tutorial <i>Adobe Captivate 3</i> .....	15
3. Kekurangan Media Tutorial <i>Adobe captivate 3</i> .....	16
4. Fungsi Media Tutorial <i>Adobe captivate 3</i> .....	16
5. Langkah-langkah Pembuatan Media Tutorial <i>Adobe Captivate 3</i> .....	17
B. Hasil Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.....	28
1. Pengertian Hasil Belajar.....	28
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	30
C. Analisis Materi .....	33
D. Hasil Penelitian yang Relevan .....	38



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 mengemukakan atau mempromosikan karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	42
1. Waktu penelitian.....	42
2. Tempat penelitian .....	42
B. Gambaran Umum Wilayah Penelitian .....	42
1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	42
2. Gambaran Pembelajaran di Lokasi.....	43
C. Langkah-Langkah Pelaksanaan Penelitian .....	43
1. Sumber Data .....	43
2. Populasi dan Sampel.....	43
3. Teknik Pengumpulan Data .....	45
4. Desain Penelitian .....	47
5. Prosedur Penelitian .....	48
6. Analisis Instrumen .....	49
7. Analisis Data.....	54

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Media Tutorial <i>Adobe Captivate 3</i> di Kelas X-1 SMA N 1 Bongas Indramayu .....	60
B. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara yang Menggunakan dengan yang Tidak Menggunakan Media Tutorial <i>Adobe Captivate 3</i> di Kelas X SMA N 1 Bongas Indramayu .....	65
C. Respon Siswa Terhadap Penerapan Media Tutorial <i>Adobe Captivate 3</i> di Kelas X-1 SMA N 1 Bongas Indramayu .....	70
D. Pembahasan.....	73

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	77
B. Saran .....	78

DAFTAR PUSTAKA .....	80
----------------------	----



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 mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Distribusi Populasi .....	41
Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Validitas .....	47
Tabel 3.3 Uji validitas soal nomor 1 .....	48
Tabel 3.4 Uji Reliabilitas .....	49
Tabel 3.5 Uji Daya Pembeda .....	50
Tabel 3.6 Uji Tingkat Kesukaran .....	51
Tabel 3.7 Interpretasi Data N-gain.....	52
Tabel 3.8 Interpretasi Perolehan Angket.....	54
Tabel 4.1 Rekapitulasi N-Gain Kelas Eksperimen .....	56
Tabel 4.2 Deskripsi Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen .....	57
Tabel 4.3 Uji Normalitas.....	58
Tabel 4.4 Uji Paired Sample T Test .....	59
Tabel 4.5 Uji Normalitas N-Gain.....	61
Tabel 4.6 Uji Homogenitas N-Gain .....	62
Tabel 4.7 Uji N-Gain.....	63
Tabel 4.8 Uji t Hipotesis Kelas Eksperimen .....	64
Tabel 4.9 Skor Angket Media <i>Adobe Captivate 3</i> .....	66



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 mengumumkkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Kerangka Pemikiran .....	11
Gambar 2.1 Menu.....	16
Gambar 2.2 Kotak dialog New movie options.....	17
Gambar 2.3 Memilih ukuran area kerja .....	17
Gambar 2.4 Tampilan area kerja.....	18
Gambar 2.5 Tampilan tab Edit.....	18
Gambar 2.6 Tampilan area kerja mode Edit .....	19
Gambar 2.7 Mengatur animasi teks .....	19
Gambar 2.8 Menentukan durasi dan transisi.....	20
Gambar 2.9 Membuat slide baru.....	21
Gambar 2.10 Memilih file gambar.....	21
Gambar 2.11 Kotak dialog New image box.....	22
Gambar 2.12 Contoh Tampilan gambar dalam slide .....	22
Gambar 2.13 Klip yang ada dalam Timeline dapat diatur durasinya.....	22
Gambar 2.14 Kotak Dialog Preferences.....	23
Gambar 2.15 Memilih musik latar .....	23
Gambar 2.16 Menu pilihan preview.....	24
Gambar 2.17 Memilih tipe kuis .....	25
Gambar 2.18 Membuat pertanyaan dan jawaban kuis .....	26
Gambar 2.19 Tampilan kuis.....	26
Gambar 3.1 Bagan Prosedur Penelitian .....	45
Gambar 4.1 Rekapitulasi Angket .....	67





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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

Daftar Nama Siswa .....	83
Peta Konsep Materi Ekosistem .....	84
Analisis Peta Konsep .....	85
Silabus .....	95
RPP Kelas Eksperimen .....	101
RPP Kelas Kontrol .....	110
Analisis Kebutuhan Media .....	119
Flowcart Mini .....	124
Storyboard Adobe Captivate 3 .....	125

### LAMPIRAN B

Kisi-kisi Angket .....	129
Angket Adobe Captivate .....	130
Kisi-Kisi Tes Objektif Uji Coba .....	132
Kisi-Kisi Soal Uji Coba .....	135
Kisi-Kisi Tes Objektif Pretest dan Posttest .....	151
Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest .....	154
Soal Pretest dan Posttest .....	165
Lembar Jawaban Siswa .....	170
Kunci Jawaban Pretest dan Posttest .....	171
Kisi-Kisi Angket Evaluasi Ahli Media .....	172
Angket Evaluasi Ahli Media .....	173

### LAMPIRAN C

Rekapitulasi Validitas Soal Uji Coba .....	176
Rekapitulasi Hasil Uji Coba Validitas Item Soal .....	177
Rekapitulasi Kelompok Atas dan Kelompok Bawah .....	178
Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Metode Belah Dua .....	179
Daya Pembeda (DP) & Tingkat Kesukaran (TK) .....	180
Hasil Pretest Eksperimen .....	181
Hasil Posttest Eksperimen .....	182



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 mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hasil Pretest Kontrol .....	183
Hasil Posttest Kontrol .....	184
N-Gain Kelas Dan Kontrol .....	185

**LAMPIRAN D**

Data Hasil Angket Siswa Kelas Eksperimen .....	186
Analisis Angket Tiap Butir Item .....	188
Rekapitulasi Angket .....	192
Tabel Uji Reliabilitas Angket.....	193

**LAMPIRAN E**

Tabel nilai-nilai r Product Moment.....	199
Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi t.....	201
Dokumentasi	



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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk mengajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator.

Keberhasilan suatu proses pembelajaran diawali dengan perencanaan yang sangat matang, perencanaan yang dilakukan dengan baik, maka setengah keberhasilan sudah dapat tercapai, setengahnya lagi terletak pada pelaksanaan. Namun demikian, perencanaan yang sudah baik sistematis atau terperinci, jika pelaksanaan proses pembelajaran tidak sesuai dengan perencanaan, maka mungkin sekali akan gagal. Perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran belum tentu akan mencapai keberhasilan jika dilakukan sembarangan sehingga proses pembelajaran kurang menarik, membosankan, tidak merangsang siswa untuk aktif dan kreatif, sehingga tujuan pun tidak tercapai. Oleh karena itu, perencanaan yang baik dan pelaksanaan yang tepat akan menentukan keberhasilan proses pembelajaran (Hakiim, 2007: 1).

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan yang berupa peningkatan hasil belajar melalui proses pembelajaran ditingkat sekolah dipengaruhi oleh kurikulum, buku pelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran,



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 mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

media pembelajaran, dan sistem evaluasi. Dari beberapa faktor tersebut salah satu yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor media pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran biologi.

Biologi merupakan mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman dan penghafalan yang tinggi, banyak istilah biologi yang sulit dipahami oleh siswa, sehingga kurang disenangi oleh sebagian besar siswa. Ketidaksukaan siswa terhadap biologi kemungkinan disebabkan oleh banyaknya menghafal nama-nama ilmiah sehingga pembelajaran biologi yang dilaksanakan selama ini mempunyai kecenderungan tidak sesuai dengan karakter anak didik. Pada pelaksanaan pembelajaran biologi siswa kurang tertarik, tidak semangat belajar, kurang antusias dalam mengikuti pelajaran. Keadaan tersebut salah satunya disebabkan oleh dominasi guru dalam proses pembelajaran masih tinggi, guru kurang memaksimalkan media. Cara ini menyebabkan siswa menjadi pasif, bosan, dan menjenuhkan.

Berkaitan dengan keadaan tersebut, pembelajaran di SMA N 1 Bongas Kabupaten Indramayu, setelah peneliti melakukan observasi pendahuluan ditemukan permasalahan antara lain:

1. Proses pembelajaran biologi telah diupayakan untuk melibatkan siswa secara aktif dengan cara memaksimalkan penggunaan LKS. Namun, dominasi guru masih tetap tinggi sehingga pembelajaran masih cenderung bersifat ceramah.
2. Penggunaan media pembelajaran tutorial *Adobe Captivate 3* masih belum dioptimalkan.



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 mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

3. Siswa menganggap biologi sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan.
4. Keaktifan siswa dalam pembelajaran masih kurang.
5. Hasil belajar biologi yang diperoleh sebagian siswa belum mencapai batas minimal kriteria keberhasilan belajar.

Solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah guru harus membenahi sistem pembelajaran terutama dalam media yang akan digunakan sebagai alat bantu dalam penyampaian dan penyajian materi agar siswa tertarik dan aktif untuk mempelajari biologi. Salah satu media pembelajaran yang mengedepankan pada keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar dengan cara menyajikan bahan ajar secara menarik yaitu dengan media pembelajaran *Adobe Captivate 3*. Media pembelajaran ini pada prinsipnya sebagai stimulus dalam pembelajaran agar lebih menarik.

Media pembelajaran *Adobe Captivate 3* memiliki kelebihan diantaranya dapat mengatasi jarak dan waktu, dapat berulang-ulang bila perlu menambah kejelasan, pesan yang di sampaikan cepat dan mudah diingat, dapat mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa, mengembangkan imajinasi, memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan penjelasan yang lebih realistik.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh (Hendra, 2010) “pembelajaran biologi melalui penerapan media *Adobe Captivate 3* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajarnya pun dapat meningkat”.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan berdasarkan wacana di atas serta memperhatikan proses pembelajaran di SMA N 1 Bongas Kabupaten Indramayu, yang belum sepenuhnya mendorong siswa untuk berpartisipasi



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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

aktif dalam proses pembelajaran, dengan menggunakan media tutorial *Adobe Captivate 3* diharapkan hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi maksimal. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana Penerapan Media Tutorial *Adobe Captivate 3* pada Pembelajaran Biologi di Kelas X SMA N 1 Bongas Kabupaten Indramayu.

## B. Rumusan Masalah

### 1. Identifikasi Masalah

#### a. Wilayah Kajian

Wilayah penelitian ini berkaitan dengan media pembelajaran khususnya membahas penggunaan media tutorial *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem.

#### b. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah menggunakan kuantitatif, membantu guru dalam mengaitkan materi yang diajarkan dengan dunia nyata serta membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan.

#### c. Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan media *Adobe Captivate 3* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-1 SMA N 1 Bongas pada materi ekosistem.



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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati 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 tutorial *Adobe Captivate 3* di kelas eksperimen.
- 2) Peningkatan hasil belajar siswa ditekankan pada hasil tes siswa yaitu dari hasil *pretest* dan *posttest*.
- 3) Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran biologi pada materi ekosistem.

## 3. Pertanyaan penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dalam penelitian ini, maka disusun pertanyaan penelitian, yaitu:

- a. Seberapa besar hasil belajar siswa yang menggunakan Media Tutorial *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem di kelas X SMA N 1 Bongas?
- b. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media Tutorial *Adobe Captivate 3* dengan yang tidak menggunakan media pada materi ekosistem di kelas X SMA N 1 Bongas?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan Media Tutorial *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem di kelas X SMA N 1 Bongas?



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 Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

### C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan media Tutorial *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem di Kelas X SMA N 1 Bongas.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media Tutorial *Adobe Captivate 3* dengan yang tidak menggunakan media pada materi ekosistem di kelas X SMA N 1 Bongas.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan media Tutorial *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem di kelas X SMA N 1 Bongas.

### D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru
  - a. Sebagai bahan informasi kepada guru untuk mengadakan evaluasi diri apakah sudah tepat dan relevan dengan kebutuhan dalam memilih metode dan media pembelajaran yang digunakan sehingga dapat meningkatkan pemahaman dalam belajar disamping belajar itu harus menyenangkan, menggairahkan, menakjubkan dan penuh kebermanaknaan.
  - b. Sebagai bahan kajian bagi guru untuk meningkatkan profesionalisme dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui proses pembelajaran.
2. Bagi Siswa
  - a. Siswa dapat memahami materi ekosistem dengan menggunakan media pembelajaran Tutorial Menggunakan *Adobe Captivate 3*.
  - b. Siswa dapat menjelaskan materi ekosistem.





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. Bagi Lembaga Pendidikan (sekolah)
  - a. Sebagai bahan informasi dan kajian dalam memberikan pelayanan prima kepada siswa sebagai warga belajar.
  - b. Sebagai bahan informasi dan kajian untuk memunculkan ide-ide baru dalam dunia pendidikan dan pembelajaran, untuk meningkatkan mutu lulusan sebagai pilar utama dalam meningkatkan mutu pendidikan.
4. Bagi peneliti  
Dapat memperoleh ilmu baru yang dapat diterapkan dalam pembelajaran selanjutnya.

#### E. Definisi Oprasional

1. Media *Adobe Captivate 3* merupakan *software* yang terdapat dalam komputer yang dapat menampilkan tulisan, gambar dan suara (*Audio-Visual*) dan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. *Adobe Captivate 3* termasuk ke dalam program *Computer Based Instruction* (CBI) yang merupakan suatu program pembelajaran dengan menggunakan *Software* komputer berupa program komputer yang berisi materi pelajaran.
2. Hasil pembelajaran adalah jawaban siswa atas soal yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai.
3. Ekosistem merupakan salah satu materi pada mata pelajaran biologi kelas X semester 2.



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.

## F. Kerangka Pemikiran

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 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 atau juga guru. 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 siswa menjadi pasif.

Proses pembelajaran di kelas merupakan suatu kegiatan yang diharapkan dapat melibatkan peran kedua belah pihak, baik guru maupun siswa. Namun dalam kenyataan guru sering hanya menjadikan siswa sebagai objek saat kegiatan pembelajaran berlangsung, dalam menyampaikan materi guru cenderung menggunakan metode konvensional sehingga siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran hal ini menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Karena pembelajaran masih didominasi oleh guru, selain itu media pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang bervariasi. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting



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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

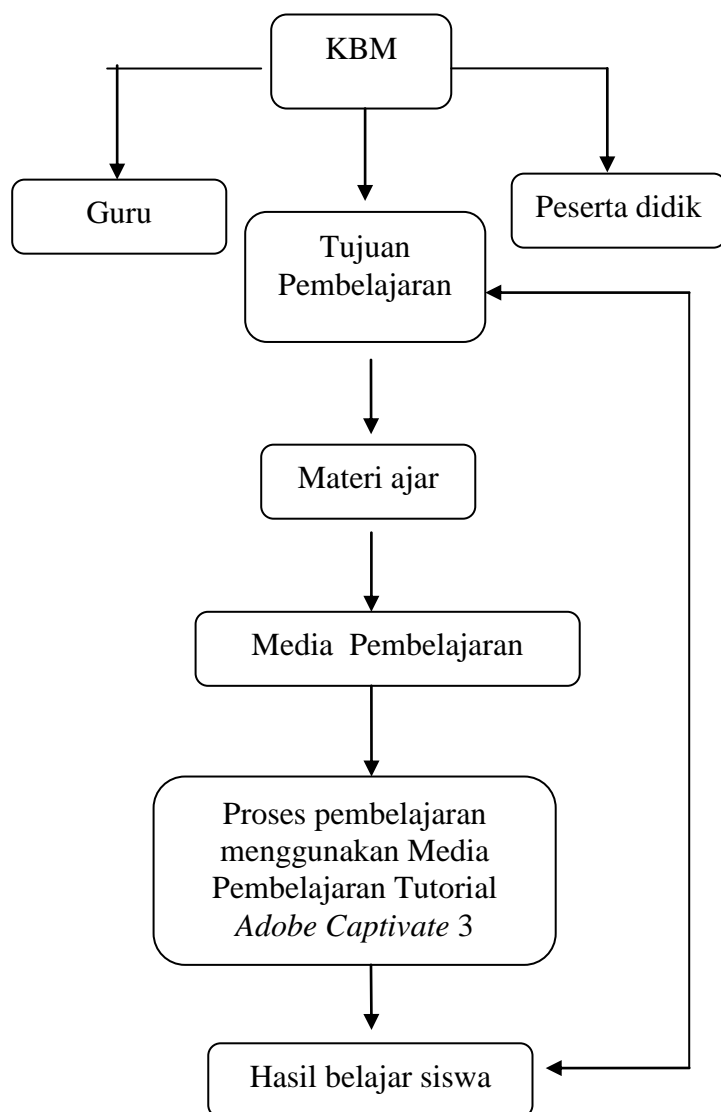
dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Oleh karena itu diperlukan adanya penggunaan media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa untuk berpikir dalam proses pembelajaran salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran tutorial *Adobe Captivate 3*. Media *Adobe Captivate 3* merupakan *software* yang digunakan untuk membuat sebuah dokumen presentasi maupun membuat tutorial. *Adobe Captivate 3* juga dapat mengatasi jarak dan waktu, dapat berulang-ulang bila perlu menambah kejelasan, pesan yang di sampaikan cepat dan mudah diingat, mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa, mengembangkan imajinasi, memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan penjelasan yang lebih realistik. Sehingga dengan menggunakan media *Adobe Captivate 3* hasil belajar siswa meningkat.



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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang



Gambar 1.1: Skema Kerangka Pemikiran



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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## G. Hipotesis Penelitian

Menurut Sukardi (2010: 41) menyatakan bahwa hipotesis adalah jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis, karena kebenarannya masih perlu diuji atau dites kebenarannya dengan data yang asalnya dari lapangan.

Ha: Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran tutorial menggunakan *Adobe Captivate 3* pada materi ekosistem.



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 seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani & Haryanto. 2010. *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aripin, Ipin. 2008. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data dengan Excel dan SPSS*. Tidak Diterbitkan.
- Arsyad, A. 2007. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Campbell dkk. 2004. *Biologi Edisi Kelima Jilid 3*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Hakim, Lukmanul. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Bandung: CV Wacana Prima.
- Haryati, Mimin. 2006. *Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gunung Persada Press.
- Haryati, Mimin. 2008. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Meltzer. 2008. *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics a Possible Hidden Variable in Diagnostic Pre test Scores*. www. Ojps. Org.
- Miaty, Revanny Eka. 2012. *Penggunaan Media Vidio Dokumenter dan Adobe Captivate untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konep Pencemaran Lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Rajagaluh Kabupaten Majalengka*. Cirebon: Tidak Dieterbitkan.



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 mengumumkkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Muljono, Pudji dan Djaali. 2007. *Pengukuran dalam bidang pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Munandar, Utami. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Prihatin, Eka. 2008. *Guru Sebagai Fasilitator*. Bandung: PT. Karsa Mandiri Persada.
- Priyatno, Dwi. 2013. *Mandiri Belajar SPSS*. Yogyakarta: Mediakom.
- Purwanto, M. Ngalim. 2010. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ratna Wilis Dahar. 2002. *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanto, Yatim. 2011. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran*. Bandung: Mulia Mandiri Press.
- Soeharto, K. 2003. *Teknologi Pembelajaran*. Surabaya: Surabaya Intellectual Club.
- Suamiati & Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Subana & Sudrajat. 2005. *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, Nana. 2001. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2004. *Dasar-dasar Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.



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 mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sumantri, Hendra 2011. *Pengaruh Media Pembelajaran Tutorial Menggunakan Adobe Captivate 3 pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Sistem Pencemaran Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Cirebon*. Cirebon: Tidak Diterbitkan.
- Suryabrata, Sumadi. 2005. *Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta: CV. Andi.
- Susilana & Riyana. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Sutikno, Sobry. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Prospect Bandung.
- Sya'adah, Nur. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah Manusia dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tutorial Software Adobe Captivate di Kelas VIII MTs Negeri Ciledug Kabupaten Cirebon*. Cirebon: Tidak Diterbitkan.
- Syah, M. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tarjaki, 2012. *Perbandingan Penerapan CAI (Computer Assisted Instruction) antara Adobe Captivate dengan Web EXE Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Penanganan Limbah Di Kelas XI SMK Plus Fatahilah Gegesik Kabupaten Cirebon*. Cirebon: Tidak Diterbitkan.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Usman, M. Basyiruddin. Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Yamin, Martinis. 2007. *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Zuriah, Nurul. 2009. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.