



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.

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

# **PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION* (CAI) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS VIII-E RSBI SMP NEGERI 1 CIREBON**

## **SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



**MALA DWI ARIANTI**  
**NIM. 58461176**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI CIREBON**  
**2012 M / 1433 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 seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

### **Mala Dwi Arianti: PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION* (CAI) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR DI KELAS VIII-E RSBI SMP NEGERI 1 CIREBON**

Pembelajaran aktif merupakan suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Belajar aktif mendominasi aktivitas pembelajaran sehingga siswa secara aktif menggunakan potensi otak, dalam hal menemukan ide pokok, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru dipelajari. Model pembelajaran CAI diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan *pretest* pada materi fotosintesis nilai rata-rata siswa yaitu 79,63 45% siswa yang tuntas belajar dan 55% siswa tidak tuntas belajar masih belum mencapai nilai KKM yaitu 80 . Kurangnya motivasi belajar siswa karena cara guru dalam menyampaikan materi hanya berpusat pada satu sumber dan rendahnya afektif siswa dalam kegiatan pembelajaran disebabkan penggunaan laptop siswa yang tidak digunakan semestinya.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon yang berjumlah 30 orang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui motivasi, hasil belajar siswa, dan respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI). Media pembelajaran yang digunakan peneliti berisi materi berupa artikel di internet, gambar , *video youtube* dan variasi bentuk soal.

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan instrumen tes, yaitu untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Observasi yaitu untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah afektif, psikomotor dan ranah afektif terhadap penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) itu sendiri. Angket untuk mengetahui motivasi dan respon siswa terhadap pembelajaran yang peneliti terapkan.

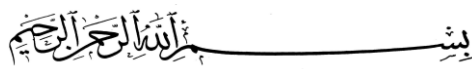
Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dan kolaborator sebanyak tiga siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan dari setiap siklus dengan melihat hasil belajar ranah kognitif yaitu siklus I sebesar 53,3% siswa tuntas belajar dengan nilai rata-rata 79.80, siklus II sebesar 66,7 % dengan nilai rata-rata 83.20, siklus III sebesar 93,3 % dengan nilai rata-rata 86.83. Hasil belajar ranah afektif siklus I dengan melihat keafektifan klasikal 70%, siklus II sebesar 83,3% dan siklus III sebesar 93,3%. Hasil belajar ranah psikomotor siklus I, siklus II dan III mengalami peningkatan yang sangat signifikan setiap pertemuannya. Hal ini menandakan peningkatan yang sangat signifikan setiap siklusnya. Adapun hasil afektif terhadap penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) yaitu siklus I 96% siswa dalam sikap positif, siklus II sebesar 96% siswa dalam porsi positif dan siklus III sebesar 100% menunjukkan porsi positif dengan sikap positif (*on task*) yaitu menonton *video youtube* fotosintesis. Motivasi siswa terhadap pembelajaran menunjukkan peningkatan dengan rata-rata siklus I (111.07), siklus II sebesar (111.5) dan siklus III (125.07) termasuk kedalam kategori baik. Respon siswa dengan indikator terhadap penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) merespon dengan baik dengan 73,4%

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon. Selain itu, angket motivasi dan respon siswa menunjukkan kesan positif terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Kata kunci : motivasi dan hasil belajar, model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI).



## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *“Penggunaan Model Pembelajaran Computer Assisted Instruction (CAI) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon”*

Salawat serta salam penulis limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan dari zaman jahiliah hingga zaman yang serba modern, serta para keluarganya, sahabatnya, dan semoga kita sebagai umatnya hingga akhir zaman nanti.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan dalam pembuatannya. Penulis banyak dibantu sehingga skripsi ini dapat selesai, untuk itu penulis sepantasnya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- 1) Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mukhtar, 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) Bapak Djohar Maknun, M.Si, Pembimbing I.
- 5) Ibu Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd, Pembimbing II.
- 6) Bapak Drs. Tusman, M.Pd, Kepala Sekolah RSBI SMP Negeri 1 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 mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- 7) Ibu Listia Purwaningrum, S.Si, Guru Bidang Studi IPA-Biologi RSBI SMP Negeri 1 Cirebon dan,
- 8) Bapak / Ibu Guru dan Staf Tata Usaha RSBI SMP Negeri 1 Cirebon.
- 9) Pihak-pihak terkait lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis hanya mendoakan agar atas apa yang dilakukan mendapatkan pahala.  
Amin...

Dalam pembuatan skripsi ini banyak kesalahan baik itu dari pengetikan, dan kata-katanya. Untuk itu penulis mohon kritik dan saranya guna kesempurnaan dalam pembuatan selanjutnya.

Semoga skripsi ini berguna baik itu bagi penulis maupun bagi kalayak umum.  
Amin..

Cirebon, 17 Juli 2012

**Mala Dwi Arianti**  
**NIM. 58461176**



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 TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Matrik PTK.....	48
3.2 Kriteria Validitas Butir Soal.....	55
3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	57
3.4 Kriteria Daya Pembeda .....	58
3.5 Kriteria Keberhasilan Tindakan.....	62
3.6 Kriteria Nilai Penguasaan Ranah Kognitif.....	63
3.7 Kriteria Penskoran Angket motivasi.....	66
3.8 Rekapitulasi Skor Rata-Rata.....	66
4.1 Jadwal Tindakan Siklus I.....	73
4.2 Rekapitulasi Perolehan Nilai Siswa Siklus I .....	75
4.3 Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 1.....	75
4.4 Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 2.....	76
4.5 Rekapitulasi Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran CAI Pertemuan 1 Siklus I.....	77
4.6 Rekapitulasi Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran CAI Pertemuan 1 Siklus I.....	78
4.7 Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 1 Siklus I.....	78
4.8 Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 2 Siklus I.....	79
4.9 Refleksi Siklus I.....	80
4.10 Jadwal Tindakan Siklus II.....	82
4.11 Perolehan Nilai Siswa Siklus II.....	83
4.12 Klasifikasi Nilai Ketuntasan Siswa Siklus I dan II.....	83



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 Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

4.13	Perolehan nilai siswa siklus I dan II.....	84
4.14	Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3 Siklus II.....	85
4.15	Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 4 Siklus II.....	86
4.16	Rekapitulasi Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran CAI Pertemuan 3 Siklus II.....	87
4.17	Rekapitulasi Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran CAI Pertemuan 4 Siklus II.....	87
4.18	Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 3 Siklus II.....	88
4.19	Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 4 Siklus II.....	89
4.20	Refleksi Siklus II.....	90
4.21	Jadwal Tindakan Siklus III.....	91
4.22	Klasifikasi Nilai Ketuntasan Siswa Siklus II dan III.....	92
4.23	Perolehan Nilai Siswa Siklus II dan III.....	92
4.24	Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 5 Siklus III.....	93
4.25	Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 6 Siklus III.....	94
4.26	Rekapitulasi Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran CAI Pertemuan 5 Siklus II.....	95
4.27	Rekapitulasi Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran CAI Pertemuan 6 Siklus II.....	96
4.28	Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 5 Siklus III.....	96
4.29	Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 6 Siklus III.....	97
4.30	Refleksi Siklus III.....	90
4.31	Rata-Rata Penilaian Motivasi Siswa.....	99



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.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Kerangka Asumsi Pemikiran.....	10
2.1 Fotosintesis Pada Daun .....	29
2.2 Jan Ingenhousz & percobaannya.....	31
2.3 Reaksi Terang.....	32
2.4 Reaksi Gelap.....	34
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (modifikasi dari Kemmis dan Mc. Taggrat, 1988).....	43
3.2 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Suhardjono, 2006).....	67
3.3 Diagram Alur Penelitian.....	68
4.1 Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 1 Siklus I.....	76
4.2 Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 2 Siklus I.....	77
4.3 Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 1 Siklus I.....	96
4.4 Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 2 Siklus I.....	97
4.5 Klasifikasi Nilai Ketuntasan Siswa Siklus I dan II.....	84
4.6 Perolehan nilai siswa siklus II dan III.....	85
4.7 Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 3 Siklus II.....	85
4.8 Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 4 Siklus II.....	86
4.9 Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 3 Siklus II.....	88
4.10 Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 4 Siklus II.....	89
4.11 Klasifikasi Nilai Ketuntasan Siswa Siklus II dan III.....	92
4.12 Perolehan nilai siswa siklus II dan III.....	93
4.13 Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 5 Siklus III.....	94



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 Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

4.14	Rekapitulasi Observasi Afektif Siswa Pertemuan 6 Siklus III.....	95
4.15	Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 5 Siklus III.....	97
4.16	Rekapitulasi Ranah Psikomotor Pertemuan 6 Siklus III.....	98
4.17	Peningkatan Motivasi Siswa.....	100



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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Konsep Fotosintesis.....	116
2. Analisis Konsep Fotosintesis.....	117
3. Silabus.....	119
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1.....	122
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2.....	130
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3.....	137
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4.....	144
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 5.....	153
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 6.....	161
10. Kisi-Kisi Soal Post-Test.....	167
11. Soal Post-Test Siklus I.....	201
12. Kunci Jawaban Soal Post-Tes Siklus I.....	207
13. Soal Post-Test Siklus II.....	208
14. Kunci Jawaban Soal Post-Test Siklus II.....	214
15. Soal Post-Test Siklus III.....	215
16. Kunci Jawaban Soal Post-Test Siklus III.....	220
17. Daftar Nama Siswa Kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon.....	221
18. Perhitungan Nilai Siklus I.....	222
19. Perhitungan Nilai Siklus II.....	223
20. Perhitungan Nilai Siklus III.....	224
21. Kisi-Kisi Observasi Afektif Siswa.....	225
22. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siswa Pertemuan 1 Siklus I.....	226



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.

23.	Hasil Penilaian Aspek Afektif Siswa Pertemuan 2 Siklus I.....	227
24.	Hasil Penilaian Aspek Afektif Siswa Pertemuan 3 Siklus II.....	228
25.	Hasil Penilaian Aspek Afektif Siswa Pertemuan 4 Siklus II.....	229
26.	Hasil Penilaian Aspek Afektif Siswa Pertemuan 5 Siklus III.....	230
27.	Hasil Penilaian Aspek Afektif Siswa Pertemuan 6 Siklus III.....	231
28.	Kisi-Kisi Lembar Observasi Sikap ( <i>On Task – Off Task</i> ).....	232
29.	Perhitungan Observasi Sikap Siklus I ( <i>On Task-Off Task</i> ) Pertemuan 1	234
30.	Perhitungan Observasi Sikap Siklus I ( <i>On Task-Off Task</i> ) Pertemuan 2	235
31.	Perhitungan Observasi Sikap Siklus II ( <i>On Task-Off Task</i> ) Pertemuan3	236
32.	Perhitungan Observasi Sikap Siklus II ( <i>On Task-Off Task</i> ) Pertemuan4	237
33.	Perhitungan Observasi Sikap Siklus III ( <i>On Task-OffTask</i> ) Pertemuan5	238
34.	Perhitungan Observasi Sikap Siklus III ( <i>On Task-Of Task</i> ) Pertemuan6	239
35.	Hasil Penilaian Ranah Psikomotor Pertemuan Ke-1 Siklus I .....	240
36.	Hasil Penilaian Ranah Psikomotor Pertemuan Ke-2 Siklus I .....	241
37.	Hasil Penilaian Ranah Psikomotor Pertemuan Ke-3 Siklus II .....	243
38.	Hasil Penilaian Ranah Psikomotor Pertemuan Ke-4 Siklus II .....	244
39.	Hasil Penilaian Ranah Psikomotor Pertemuan Ke-5 Siklus III.....	245
40.	Hasil Penilaian Ranah Psikomotor Pertemuan Ke-6 Siklus III .....	246
41.	Kisi-Kisi Pernyataan Dalam Angket Motivasi Berdasarkan Indikator Dan Kondisi .....	248
42.	Angket Motivasi Siswa.....	250
43.	Hasil Penilaian Motivasi Siswa Siklus I.....	252
44.	Hasil Penilaian Motivasi Siswa Siklus II.....	255
45.	Hasil Penilaian Motivasi Siswa Siklus III.....	257



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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

46. Kisi-Kisi Respon Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran (CAI).....	258
47. Angket Respon Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran (CAI).....	260
48. Hasil Penilaian Respon Siswa .....	263
49. Dokumentasi Penelitian Tindakan Kelas .....	265



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

Dalam Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong guru untuk melakukan upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, peningkatan mutu serta penyempurnaan sistem pendidikan sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pembangunan bangsa.

Seorang guru dituntut untuk selalu berusaha agar pembelajaran berlangsung efektif dan menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Guru dituntut kreatifitasnya untuk merancang proses pembelajaran agar dapat berlangsung secara efektif dan menyenangkan.

Guru sebagai pendidik yang menduduki posisi strategis dalam pengembangan sumber daya manusia, dituntut untuk terus mengikuti perkembangan konsep-konsep baru dalam dunia pendidikan (Suryosubroto, 2002). Berbagai konsep dan wawasan baru tentang pembelajaran di sekolah telah muncul dan berkembang seiring pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu sekolah yang memanfaatkan teknologi tersebut seperti Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional dimana di sekolah ini hampir 99% siswa menggunakan laptop pribadi di setiap pembelajaran.

Berdasarkan studi empiris di sekolah selama ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran masih banyak permasalahan di dalamnya mengenai

penggunaan fungsi laptop sebagaimana mestinya. Dari hasil pengamatan di kelas serta diskusi dengan guru, dalam proses belajar biologi di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon tahun ajaran 2011/2012 terdapat beberapa kelemahan yang mempengaruhi hasil belajar siswa dan berdasarkan hasil studi empiris, maka ditemukan beberapa kelemahan diantaranya: 1) rendahnya hasil belajar dilihat dari *pretest* sebelum penelitian yang tidak mencapai KKM, 2) kurangnya motivasi belajar siswa karena pembelajaran yang digunakan tidak variasi sehingga pembelajaran hanya satu arah dan siswa tidak dilibatkan secara aktif dan 3) rendahnya respon siswa dalam kegiatan pembelajaran disebabkan penggunaan laptop siswa yang tidak digunakan semestinya.

Hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa yang cenderung ramai sendiri, mengobrol dengan teman, ada beberapa siswa yang mengerjakan PR pelajaran lain sehingga kurang memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung. Bila siswa diberi latihan soal yang agak sulit, siswa tidak mengerjakan soal tersebut dan tidak termotivasi untuk mencari penyelesaian dari soal tersebut. Siswa lebih senang menunggu guru menyelesaikan soal tersebut. Hal ini disebabkan siswa kurang diberikan kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.

Berdasarkan *pretest* yang dilakukan sebelum penelitian, nilai rata-rata Fotosintesis adalah 79,63 dengan 45% siswa tuntas belajar. Kondisi ini menggambarkan bahwa pemahaman siswa dalam proses pembelajaran masih belum mencapai KKM sehingga menyebabkan hasil belajar siswa cenderung rendah. Begitu pula dari wawancara dengan siswa diperoleh hasil bahwa siswa mengalami kesulitan mempelajari fotosintesis karena banyaknya konsep yang



sulit dipahami oleh siswa, dan siswa memerlukan model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) dan memanfaatkan laptop sebagai media.

Motivasi menurut Nasution (2005), diakui sebagai hal yang sangat penting bagi pembelajaran di sekolah. Adanya motivasi belajar tinggi hal ini tentu saja akan berpengaruh pada hasil belajar siswa berdasarkan hasil pengamatan. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya solusi yang tepat untuk perbaikan dalam proses pembelajaran di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon tahun ajaran 2011/2012 yaitu perlunya meningkatkan mutu proses pembelajaran pada aspek kualitas dalam hal perubahan tindakan proses belajar mengajar. Berdasarkan alasan tersebut, maka dilakukan penelitian tindakan kelas guna memperbaiki proses pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai “aksi” atau tindakan yang dilakukan oleh guru/pelaku, mulai dari perencanaan sampai dengan penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran (Wibawa, 2003).

Model yang dapat dikembangkan dari pembelajaran aktif juga harus mempertimbangkan keadaan siswa dan kemampuan siswa di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon tahun ajaran 2011/2012 yang heterogen dengan kemampuan akademik tinggi, sedang, rendah dan latar belakang siswa yang didominasi kelas menengah atas, sehingga memungkinkan siswa untuk



berinteraksi dan saling mengkomunikasikan pengetahuan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan nilai KKM di RSBI SMP Negeri 1 Cirebon yaitu 80.

Penelitian tindakan kelas dapat dilakukan dengan mengaplikasikan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif dan kreatif. Pembelajaran aktif merupakan suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Belajar aktif mendominasi aktivitas pembelajaran sehingga siswa secara aktif menggunakan potensi otak, dalam hal menemukan ide pokok, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru dipelajari. Dengan belajar aktif, siswa akan turut serta dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat menikmati suasana yang lebih menyenangkan dan hasil belajar dapat dimaksimalkan (Zaini *dkk*, 2004).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan suatu penelitian tindakan kelas mengenai model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI). Model pembelajaran CAI diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

## B. Perumusan Masalah

Perumusan dalam penelitian ini dikelompokkan dalam tiga tahapan, yaitu sebagai berikut :

### 1. Identifikasi Masalah

#### a. Studi Empiris

- 1) Rendahnya hasil belajar dilihat dari *pretest* sebelum penelitian yang tidak mencapai KKM.



- 2) Kurangnya motivasi belajar siswa karena pembelajaran yang digunakan tidak variasi sehingga pembelajaran hanya satu arah dan siswa tidak dilibatkan secara aktif.
- 3) Rendahnya respon siswa dalam kegiatan pembelajaran disebabkan penggunaan laptop siswa yang tidak digunakan semestinya.

## 2. Pembatasan Masalah

### a. Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah Siswa kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon Tahun Ajaran 2011/2012.

### b. Materi Pokok

Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah Fotosintesis.

### c. Definisi Operasional

Berdasarkan judul yang telah ditentukan, dapat peneliti jabarkan beberapa definisi operasional yang ada pada skripsi ini, yaitu:

- 1) Model Pembelajaran *Computer Assisted Instruction* (CAI) merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan multimedia animasi yang melibatkan dua fase pembelajaran, yaitu memaparkan informasi (*presenting information*) dan membimbing siswa (*guiding the student*) serta dilengkapi dengan kuis yang disertai dengan materi fotosintesis.
- 2) Motivasi belajar siswa merupakan dorongan dari dalam diri siswa untuk bertindak atau melakukan sesuatu yang diharapkan dalam proses pembelajaran, adapun aspek motivasi yang diamati adalah perhatian, usaha dan irama perasaan. Data tentang motivasi diperoleh melalui



kegiatan observasi selama pembelajaran berlangsung dengan lembar observasi motivasi.

3) Hasil belajar merupakan hasil yang dipengaruhi oleh pengalaman subjek belajar dengan dunia fisik dan lingkungannya. nilai peningkatan hasil tes pada awal dan akhir pembelajaran dan bersifat kognitif untuk menunjukkan sejauh mana kemampuan, pengetahuan siswa terhadap pokok bahasan mengenai fotosintesis, bersifat afektif untuk menunjukkan sikap siswa terhadap pembelajaran berlangsung dan bersifat psikomotor untuk menunjukkan aktivitas siswa selama pembelajaran.

### 3. Pertanyaan Penelitian

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan fotosintesis di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon?
2. Bagaimana penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) untuk meningkatkan motivasi siswa pada pokok bahasan fotosintesis di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon?
3. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI)?



### C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan fotosintesis di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon.
2. Untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) dalam meningkatkan motivasi siswa pada pokok bahasan fotosintesis di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI).

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi siswa, guru, dan pihak sekolah, adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa, dapat menjadi acuan dalam:
  - a. Meningkatkan pemahaman siswa akan materi yang telah disampaikan oleh guru.
  - b. Membiasakan siswa untuk belajar aktif dan kreatif.
  - c. Meningkatkan tanggung jawab dan rasa kebersamaan bagi setiap kelompok kerja dalam melaksanakan tugas pembelajaran.
2. Bagi Guru
  - a. Memberikan informasi untuk menyelenggarakan model pembelajaran aktif dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan.



- b. Memberi wacana baru tentang pembelajaran aktif melalui penggunaan model pembelajaran CAI .
- c. Memberikan informasi bahwa dengan adanya model pembelajaran yang baik maka dapat mewujudkan siswa yang cerdas, terampil, bersikap baik dan berprestasi.

### 3. Bagi Sekolah

Sebagai informasi untuk memotivasi tenaga kependidikan agar lebih menerapkan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

## E. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran merupakan kegiatan yang bertujuan secara sistematis dan terarah pada terjadinya proses belajar. Metode ceramah sering dipandang sudah biasa bahkan cenderung membuat siswa merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran, hal ini berdampak pada siswa terutama dalam hal keaktifan di mana siswa menjadi pasif. Oleh karena itu, perlu adanya penggunaan media pembelajaran yang dapat menjadikan siswa menjadi lebih aktif dan kreatif. Penggunaan model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa.

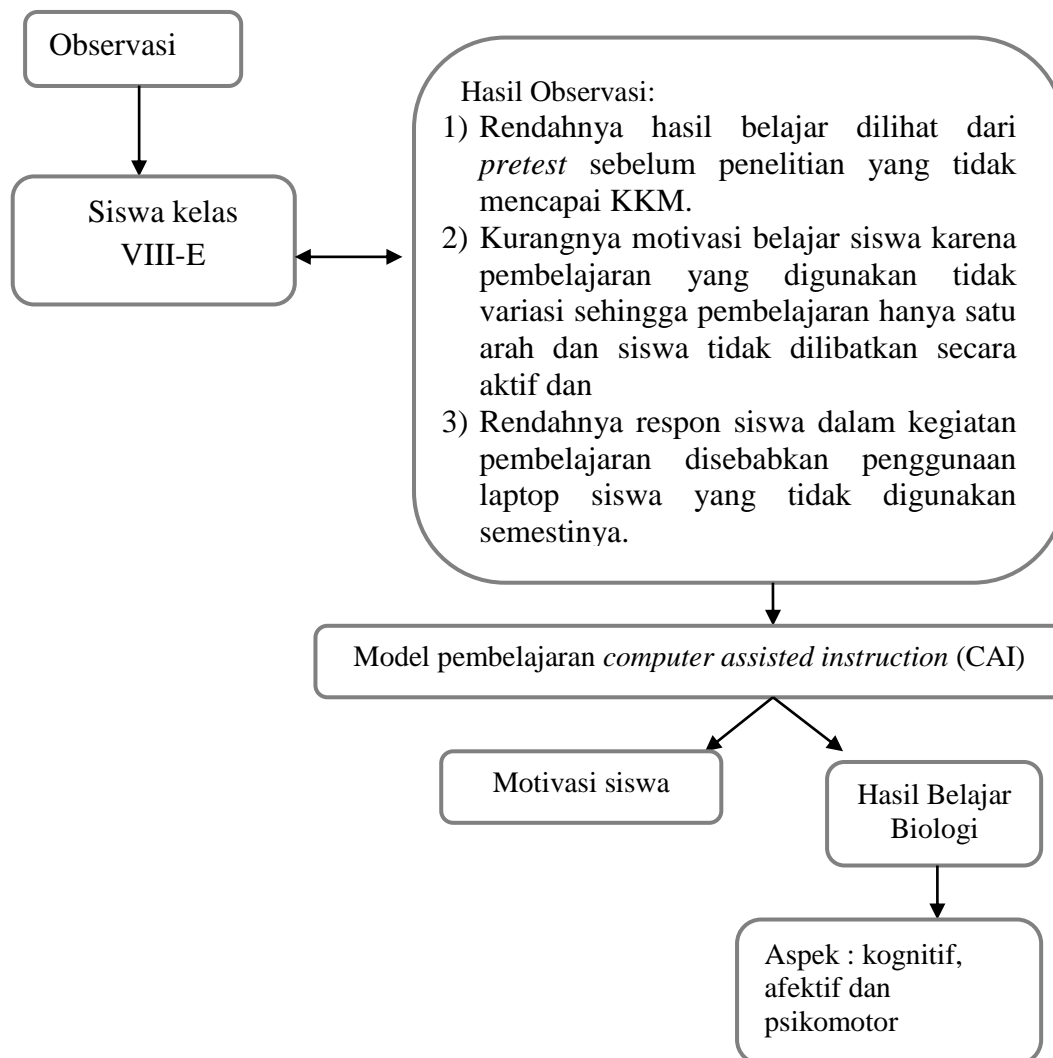
Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CAI dimana pembelajaran tersebut memanfaatkan memanfaatkan laptop sebagai media pembelajaran yang terkoneksi dengan internet. Sehingga pada pembelajaran ini melibatkan siswa untuk menciptakan suasana yang kondusif



sehingga pada saat pembelajaran siswa aktif, karena pada saat pembelajaran berlangsung guru telah memberitahu alamat-alamat blog, artikel dan video yang berada di internet. Penggunaan laptop siswa sebagai media pembelajaran merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa dari awal sampai akhir kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bekerja sama membagi ide-ide dengan cara berdiskusi mengenai materi pelajaran sampai semua anggota kelompok memahami materi pelajaran khususnya fotosintesis. Penggunaan model pembelajaran CAI diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang dapat diukur dalam 3 aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

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.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, dapat dituangkan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 1.1  
Kerangka Pemikiran

## F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka dapat dihipotesiskan penelitian tindakan kelas in ini sebagai berikut :

1. Penggunaan model pembelajaran *computer assisted instruction* (CAI) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan fotosintesis di kelas VIII-E RSBI SMP Negeri 1 Cirebon.





## DAFTAR PUSTAKA

- Admin. 2011. *Cara Meningkatkan Motivasi Belajar Anak*. Cara Meningkatkan Motivasi Belajar Anak \_ [belajarpsikologi.com.htm](http://belajarpsikologi.com.htm). Diakses Tanggal 09 Maret 2012. Pukul 10.00 WIB.
- Amalia Sapriati, 2006. *Pusat Pengujian Universitas Terbuka*. Jurnal Pendidikan. Pengembangan *Instrumen* Penilaian Praktikum Fotosintesis. *Volume 7, No. 1, Maret 2006, 1 - 11*
- Ardan, Sirodjuddin. 2010. *Komputer sebagai Media Pembelajaran*. <http://komputer-sebagai-media-pembelajaran.html>. Diakses Tanggal 11 Maret 2012 Pukul 20.00 WIB.
- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Cetakan Ke-3. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Aqib, Zainal. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cetakan Ke-5. Bandung: Yrama Widya.
- Binham. 2012. *Cara Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. [http://cara-meningkatkan-motivasi-belajar-siswa\\_Binham's\\_Blog.htm/07/04/2012](http://cara-meningkatkan-motivasi-belajar-siswa_Binham's_Blog.htm/07/04/2012). Diakses Tanggal 05 Mei 2012 Pukul 20.15 WIB.
- Benny A. *Ketersediaan dan pemanfaatan Media dan teknologi pembelajaran Di perguruan tinggi pada FKIP Universitas Terbuka* *Jurnal Pendidikan*, Vol. 5, No. 2, September 2004, 145-156.
- Brian Clegg. 2001. *Instant Motivation: 79 Cara Instan Menumbuhkan Motivasi*. Jakarta: Erlangga.
- B.Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Caray. 2008. *Dasar-Dasar Strategi Belajar Mengajar*. <http://dasar-dasar-strategi-belajar-mengajar.html>. Diakses Tanggal 09 Maret 2012 Pukul 10.00 WIB.
- Cecep Kustandi dan Bambang S. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Diah, Aryulina, dkk. *Biologi SMA dan MA untuk Kelas XII*. Jakarta: Erlangga.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Cetakan I. Bandung: Satu Nusa.
- Eri Sarimanah. 2009. *Mengukur Hasil Belajar*. <http://eri-s-unpak.blogspot.com>. Diakses Tanggal 27 Maret 2012 Pukul 19.00 WIB.

- Hartini. 2011. *Soal-Soal Biologi Kelas 8*. [http://soal-soal biologi klas 8 \\_.htm](http://soal-soal%20biologi%20klas%208%20_.htm). Diakses Tanggal 17 Maret 2012 Pukul 21.00 WIB.
- Henry. 2012. *Kelas 08 IPA*. [http://Kelas08\\_ipa\\_henryg.pdf](http://Kelas08_ipa_henryg.pdf). Diakses Tanggal 17 Maret 2012 Pukul 20.33 WIB.
- Herlin Febriana Dwi Prasti. 2011. *Indikator – Indikator Motivasi Belajar Siswa*. <http://indikator-indikator-motivasi-belajar-siswa.html>. Diakses Tanggal 11 Maret 2012 Pukul 20.45 WIB.
- Heru setiyawan, 2010. *Pengertian Model Pembelajaran Dari Berbagai Tokoh Pendidikan*. [Zonainfisemua.blogspot.com](http://Zonainfisemua.blogspot.com). Diakses Tanggal 23 Juni 2012 Pukul 19.00 WIB.
- Ibnu. 2012. *Sumber Belajar*. <http://sumber-belajar.html>. Diakses Tanggal 13 Maret 2012 Pukul 13.00 WIB.
- Ida Rianawaty. 2009. *Fotosintesis*. *Fotosintesis revisi\_pdf*. Diakses Tanggal 13 Maret 2012 Pukul 13.15 WIB.
- Johny Ichwan Sudjiono. 2012. *Model Pembelajaran CAI*. <http://Pendidikaninfogoe.Com>. Diakses Tanggal 23 Juni 2012 Pukul 19.00.
- Jufri Mulyanto. 2012. *Ciri-Ciri Ranah Penilaian Psikomotorik*. <http://ciri-ciri-ranah-penilaian-psikomotorik.html/08/02/2012>. Diakses Tanggal 10 Maret 2012 Pukul 20.00 WIB.
- Kimball John W. 2002. *Biologi Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Labarasi. 2011. *Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*. <http://faktor-yang-mempengaruhi-hasil-belajar.html>. Diakses Tanggal 10 Maret 2012 Pukul 20.15 WIB.
- Mudjiono dan Dimyati. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan Ke-4. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Muhammad Adib, 2010. *Penerapan pembelajaran kooperatif dengan metode think-pair-share dalam meningkatkan Prestasi belajar siswa*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Nana sudjana dan Ahmad rivai. 2003 *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Novanda Guitarezzhe. 2011. *Kata Kerja Operasional (KKO) Sesuai Penuturan dalam Taksonomi Bloom*. [http://kata-kerja-operasional\(kko\)-sesuai-](http://kata-kerja-operasional(kko)-sesuai-)

peraturan-dalam-taksonomi-bloom. Diakses Tanggal 11 Maret 2012 Pukul 20.00 WIB.

Rani Setyaningrum. 2012. *Fotosintesis Tumbuhan*. <http://latihan-soal.html>. Diakses Tanggal 11 Maret 2012 Pukul 20.55 WIB.

Rakyat Belajar. 2011. *Fotosintesis*. <http://Fotosintesis.htm>. Diakses Tanggal 17 Maret 2012 Pukul 20.35 WIB.

Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Cetakan Ke-7. Bandung: Alfabeta.

Sanjaya, Wina. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cetakan Ke-2. Jakarta: Kencana Media Group.

Sardiman A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Cetakan Ke-19. Jakarta: PT Raja Grafindo P 139

Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Cetakan Ke-22. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Suhadi. 2008. *Angket Model ARCS untuk Mengukur Motivasi dan Minat Belajar Siswa*. <http://suhadinet.files.wordpress.com/2008/06/angketmodel-arcs-untuk-mengukur-motivasi-belajar-dan-minat-belajarsiswa1.pdf> (Diakses 17 Februari 2012).

Suhardjono. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Kegiatan Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Bina Aksara.

Suharsimi, Arikunto. 2001. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suyitno. 2005. *Materi Fotosintesis*. <http://percobaan-fotosintesis.pdf>. Diakses Tanggal 13 Maret 2012 Pukul 13.30 WIB.

Syamrilaode. 2011. *Pengukuran Hasil Belajar*. <http://pengukuran-hasil-belajar.htm>. Diakses Tanggal 11 Maret 2012 Pukul 20.30 WIB

Syaodih, Nana. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan Ke-10. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Uzer Usman, Moh. 2003. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.



Vibrina. 2012. *Jawaban Latihan Soal Ulangan Fotosintesis dan Gerak Pada Tumbuhan*. [http://Jawaban Latihan soal Ulangan Fotosintesis dan Gerak Pada Tumbuhan.htm](http://Jawaban%20Latihan%20soal%20Ulangan%20Fotosintesis%20dan%20Gerak%20Pada%20Tumbuhan.htm). Diakses Tanggal 15 Maret 2012. Pukul 20.45.

Wibawa, Basuki. 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas.

Wiriaatmadja, Rochiati. 2010. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Cetakan Ke-10. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Zaini, H. 2004. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.

Uno, B. Hamzah. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*. Cetakan Ke-9. Bandung: Bumi Aksara