



**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN  
*INDEX CARD MATCH* (ICM) DENGAN MEDIA GAMBAR  
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
(Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar  
Tahun Ajaran 2013/2014)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Rois Amrullah Akbar  
NIM 100210103056**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**



**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN  
*INDEX CARD MATCH* (ICM) DENGAN MEDIA GAMBAR  
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
(Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar  
Tahun Ajaran 2013/2014)**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Rois Amrullah Akbar  
NIM 100210103056**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda tercinta Sugimah, S.Pd. dan Ayahanda tercinta Sayid Abdullah, S.Pd.I terimakasih atas curahan kasih sayang, nasehat serta untaian doa yang selalu mengiringi setiap langkahku dalam menuntut ilmu dan atas segala dukungan lahir batin untukku;
2. Kakakku Bety Styo Pratiwi, S.Pd., M.Pd. yang telah senantiasa memberikan semangat dan kasih sayang kepadaku serta terus melangkah menuju kesuksesan;
3. Bapak dan Ibu guruku mulai tingkat TK, SD, SMP dan SMA, serta Bapak dan Ibu Dosen FKIP khususnya Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember, terimakasih atas ketulusan memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman tanpa pamrih;
4. Almamater Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

## MOTO

Allah mempergantikan malam dan siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu, terdapat pelajaran yang besar bagi orang-orang yang mempunyai penglihatan.

(terjemahan Surat An Nuur ayat 44)<sup>\*)</sup>

atau

Dan janganlah kamu merugikan manusia pada hak-haknya dan janganlah kamu merajalela di muka bumi dengan membuat kerusakan.

(terjemahan Surat Asy Syu'araa' ayat 183)<sup>\*)</sup>

---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 1992. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: CV ASY – SYIFA'.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rois Amrullah Akbar

NIM : 100210103056

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan Media Gambar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar Tahun Ajaran 2013/2014)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung-jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Agustus 2014

Yang menyatakan,

Rois Amrullah Akbar

NIM 100210103056

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN  
*INDEX CARD MATCH* (ICM) DENGAN MEDIA GAMBAR  
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
(Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar  
Tahun Ajaran 2013/2014)**

Oleh

Rois Amrullah Akbar  
NIM 100210103056

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dra. Pujiastuti, M.Si.

Dosen Pembimbing II : Sulifah Aprilya H, S.Pd., M.Pd.

## **PERSETUJUAN**

### **PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH* (ICM) DENGAN MEDIA GAMBAR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI**

**(Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar Tahun Ajaran 2013/2014)**

## **SKRIPSI**

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

Oleh

Nama Mahasiswa : Rois Amrullah Akbar  
NIM : 100210103056  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Angkatan Tahun : 2010  
Daerah Asal : Banyuwangi  
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 20 Mei 1991

Disetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dra. Pujiastuti, M.Si.  
NIP. 19610222 198702 2 001

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

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan Media Gambar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar Tahun Ajaran 2013/2014)” telah diuji dan disahkan pada:

hari : Rabu

tanggal : 20 Agustus 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Pujiastuti, M.Si.  
NIP. 19610222 198702 2 001

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

Anggota I,

Anggota II,

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

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.  
NIP. 19730614 200801 2 008

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP. 19540501 198303 1 005



## RINGKASAN

**Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan Media Gambar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar Tahun Ajaran 2013/2014);** Rois Amrullah Akbar, 100210103056; 2014: 80 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Indonesia sebagai negara berkembang berupaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional maka peningkatan kualitas pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting. Salah satu cara yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan adalah seorang guru harus menguasai strategi pembelajaran dalam rangka meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa demi tercapainya tujuan pendidikan. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah strategi pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan media gambar. Strategi pembelajaran *Index Card Match* (ICM) adalah strategi pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif dalam belajar dengan cara mencari pasangan kartu index yang diterima masing-masing siswa, dimana kartu tersebut sebagian berisi jawaban dan soal.

Tujuan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh positif strategi pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan media gambar terhadap motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar semester genap tahun ajaran 2013/2014. Motivasi belajar siswa diukur dengan pemberian angket motivasi ARCS pada awal dan akhir pembelajaran. Selanjutnya, hasil yang diperoleh dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan motivasi ARCS.

Hasil belajar kognitif siswa diukur dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*, kemudian hasil yang diperoleh diuji normalitas dengan menggunakan uji *One*

*Sample Kolmogorov Smirnov* dan dilanjutkan dengan menggunakan uji ANAKOVA. Hasil belajar ranah afektif penilaiannya dilakukan oleh observer tiap pertemuan baik itu kelas kontrol dan eksperimen. Selanjutnya data itu diuji dengan menggunakan uji normalitas kemudian dilanjutkan dengan uji ANAKOVA.

Analisis motivasi belajar siswa terdiri atas aspek *Attention*, *Relevance*, *Confidence*, dan *Satisfaction*. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa strategi pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan media gambar berpengaruh sangat signifikan ( $p = 0,003$ ) terhadap motivasi aspek *Attention*, berpengaruh sangat signifikan ( $p = 0,004$ ) terhadap motivasi aspek *Relevance*, berpengaruh sangat signifikan ( $p = 0,003$ ) terhadap motivasi aspek *Confidence*, dan berpengaruh sangat signifikan ( $p = 0,002$ ) terhadap motivasi aspek *Satisfaction*. Hal itu dikarenakan strategi pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan media gambar di dalamnya terdapat unsur permainan yang dapat memotivasi siswa untuk belajar.

Analisis hasil belajar siswa terdiri atas ranah kognitif dan afektif. Strategi pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan media gambar berpengaruh signifikan ( $p = 0,043$ ) terhadap hasil belajar siswa ranah kognitif, dengan selisih rerata kelas eksperimen (39,74) lebih besar daripada kelas kontrol (35,38) dan berpengaruh sangat signifikan terhadap hasil belajar ranah afektif ( $p = 0,003$ ), dengan selisih rerata kelas eksperimen (14,8) lebih besar daripada kelas kontrol (9,05). Hal itu dikarenakan motivasi siswa yang besar untuk belajar sehingga hasil belajar siswa juga akan meningkat. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan media gambar terhadap motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar Tahun Ajaran 2013/2014.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Index Card Match* (ICM) dengan Media Gambar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi (Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Muncar Tahun Ajaran 2013/2014)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Susi Setiawani, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember dan selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah banyak membimbing dan memberi nasehat dalam penyusunan skripsi ini;
4. Dra. Pujiastuti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah membimbing, memberi motivasi dan memberikan dukungan demi kesempurnaan skripsi ini;
5. Sulifah Aprilya H, S.Pd, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah membimbing, memberi motivasi dan memberikan dukungan demi kesempurnaan skripsi ini;
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama ini;
7. Drs. H Syuhada Nor Shodiq, M.Pdi, selaku Kepala SMA Negeri 1 Muncar, yang telah memberikan izin penelitian;

8. Akhmad Darmawan, S.Pd., M.P., selaku Guru Biologi SMA Negeri 1 Muncar, yang telah membantu penelitian;
9. Ibu Sugimah, S.Pd. dan Bapak Sayid Abdullah, S.Pd.I serta kakakku Bety Styo Pratiwi, S.Pd., M.Pd., yang telah memberikan dorongan dan doanya demi terselesaikannya skripsi ini;
10. Sahabatku Apris Wahyu S, Brilian AKP, Misrai Farauk S.Pd., Vika Firma N yang telah membantu penelitian;
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Jember, 20 Agustus 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	4
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
<b>2.1 Pengertian Belajar</b> .....	7
<b>2.2 Pembelajaran Biologi</b> .....	7
<b>2.3 Strategi Pembelajaran</b> .....	8
<b>2.4 Strategi Pembelajaran ICM</b> .....	9
<b>2.5 Media Gambar</b> .....	12
<b>2.5.1 Pengertian Media Pembelajaran</b> .....	12

2.5.2 Media Gambar .....	13
<b>2.6 Penerapan Strategi Pembelajaran ICM Dengan Media</b>	
<b>Gambar</b> .....	14
<b>2.7 Motivasi Belajar Siswa</b> .....	15
2.7.1 Pengertian Motivasi Belajar .....	15
2.7.2 Ciri-ciri Motivasi Belajar .....	16
2.7.3 Prinsip-prinsip Motivasi Belajar .....	17
2.7.4 Sifat Motivasi Belajar .....	19
2.7.5 Manfaat Motivasi Belajar .....	20
2.7.6 Pentingnya Motivasi Belajar .....	21
<b>2.8 Hasil Belajar Biologi Siswa</b> .....	21
2.8.1 Hasil Belajar Kognitif .....	22
2.8.2 Hasil Belajar Afektif .....	23
2.8.3 Hasil Belajar Psikomotorik .....	25
<b>2.9 Hipotesis</b> .....	27
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	28
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	28
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	28
<b>3.3 Subjek Penelitian</b> .....	28
<b>3.4 Definisi Operasional</b> .....	28
<b>3.5 Penentuan Populasi dan Sampel</b> .....	29
<b>3.6 Variabel dan Desain Penelitian</b> .....	30
3.6.1 Variabel Penelitian .....	30
3.6.2 Desain Penelitian .....	30
<b>3.7 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	31
<b>3.8 Prosedur Penelitian</b> .....	33
<b>3.9 Analisis Data</b> .....	36
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	37
<b>4.1 Hasil Penelitian</b> .....	37

4.1.1 Hasil Uji Normalitas .....	37
4.1.2 Hasil Uji Homogenitas .....	38
4.1.3 Hasil Analisis Motivasi Belajar Siswa .....	39
4.1.4 Hasil Analisis Hasil Belajar Siswa .....	50
4.1.5 Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar .....	55
4.1.6 Hasil Dokumentasi, Wawancara dan Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	56
<b>4.2 Pembahasan</b> .....	58
4.2.1 Pengaruh Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i> dengan Media Gambar terhadap Motivasi Siswa .....	62
4.2.2 Pengaruh Strategi Pembelajaran <i>Index Card Match</i> dengan Media Gambar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa .....	68
4.2.3 Pengaruh Motivasi terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa ...	73
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	76
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	76
<b>5.2 Saran</b> .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	78
<b>LAMPIRAN</b> .....	81

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tabel Tahap Strategi Pembelajaran ICM .....	14
3.1 Tabel Rancangan Penelitian .....	31
4.1 Tabel Hasil Uji Normalitas Ulangan Harian .....	38
4.2 Tabel Hasil Uji Homogenitas Ulangan Harian .....	39
4.3 Tabel Rerata Aspek <i>Attention</i> (perhatian) .....	40
4.4 Tabel Hasil Uji Normalitas Aspek <i>Attention</i> (perhatian) .....	41
4.5 Tabel Hasil Uji Kovarian Aspek <i>Attention</i> (perhatian) .....	41
4.6 Tabel Rerata Aspek <i>Relevance</i> (keterkaitan) .....	42
4.7 Tabel Hasil Uji Normalitas Aspek <i>Relevance</i> (keterkaitan) .....	43
4.8 Tabel Hasil Uji Kovarian Aspek <i>Relevance</i> (keterkaitan) .....	44
4.9 Tabel Rerata Aspek <i>Confidence</i> (percaya diri) .....	45
4.10 Tabel Hasil Uji Normalitas Aspek <i>Confidence</i> (percaya diri) .....	46
4.11 Tabel Hasil Uji Kovarian Aspek <i>Confidence</i> (percaya diri) .....	47
4.12 Tabel Rerata Aspek <i>Satisfaction</i> (kepuasan) .....	48
4.13 Tabel Hasil Uji Normalitas Aspek <i>Satisfaction</i> (kepuasan) .....	49
4.14 Tabel Hasil Uji Kovarian Aspek <i>Satisfaction</i> (kepuasan) .....	49
4.15 Tabel Rerata Ranah Kognitif .....	50
4.16 Tabel Hasil Uji Normalitas Ranah Kognitif .....	51
4.17 Tabel Hasil Uji Kovarian Ranah Kognitif .....	52
4.18 Tabel Rerata Ranah Afektif .....	53
4.19 Tabel Hasil Uji Normalitas Ranah Afektif .....	54
4.20 Tabel Hasil Uji Kovarian Ranah Afektif .....	55
4.21 Tabel Korelasi antara Motivasi dan Hasil Belajar .....	56



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Prosedur Penelitian .....	35
4.1 Histogram Peningkatan Motivasi Aspek <i>Attention</i> (perhatian) .....	40
4.2 Histogram Peningkatan Motivasi Aspek <i>Relevance</i> (keterkaitan) .....	43
4.3 Histogram Peningkatan Motivasi Aspek <i>Confidence</i> (percaya diri) .....	45
4.4 Histogram Peningkatan Motivasi Aspek <i>Satisfaction</i> (kepuasan) .....	48
4.5 Histogram Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif .....	51
4.6 Histogram Peningkatan Hasil Belajar Ranah Afektif .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	81
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	83
C. Pedoman Observasi .....	86
C.1 Pedoman Observasi Strategi Pembelajaran ICM .....	86
C.2 Pedoman Observasi Pembelajaran Konvensional .....	87
D. Pedoman Wawancara .....	88
D.1 Pedoman Wawancara Untuk Guru .....	88
D.2 Pedoman Wawancara Untuk Siswa .....	90
E. Penilaian Motivasi Belajar Siswa (Kelas Eksperimen dan Kontrol) .....	92
E.1 Kisi-kisi Angket Motivasi Awal .....	92
E.2 Angket Motivasi Awal .....	94
E.3 Kisi-kisi Angket Motivasi Akhir (Kelas Eksperimen) .....	97
E.4 Angket Motivasi Akhir (Kelas Eksperimen) .....	99
E.5 Kisi-kisi Angket Motivasi Akhir (Kelas Kontrol) .....	103
E.6 Angket Motivasi Akhir (Kelas Kontrol) .....	105
F. Perangkat Pembelajaran .....	109
F.1 Silabus Pembelajaran .....	109
F.2 RPP Kelas Eksperimen .....	111
F.3 RPP Kelas Kontrol .....	121
F.4 Kartu Index .....	147
F.5 Penilaian Kognitif Siswa .....	165
F.6 Penilaian Afektif Siswa .....	166
G. Instrumen Penilaian Hasil Belajar Siswa .....	168
G.1 Kisi-kisi Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	168
G.2 Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	177
G.3 Kunci Jawaban Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	182

G.4 Rubrik Penilaian Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	184
H. Lembar Penilaian Alat Evaluasi (Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> ) .....	187
I. Lembar Validasi Kartu Index .....	190
J. Nilai Ulangan Harian Pokok Bahasan Sistem Ekskresi .....	191
K. Hasil Wawancara dan Observasi .....	199
K.1 Hasil Wawancara Guru .....	199
K.2 Hasil Wawancara Siswa .....	202
K.3 Hasil Observasi Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan 1 .....	208
K.4 Hasil Observasi Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan 2 .....	209
K.5 Hasil Observasi Pembelajaran Kelas Kontrol Pertemuan 1 .....	210
K.6 Hasil Observasi Pembelajaran Kelas Kontrol Pertemuan 2 .....	211
L. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa .....	212
L.1 Hasil Angket Motivasi Kelas Eksperimen .....	212
L.2 Hasil Angket Motivasi Kelas Kontrol .....	222
M. Nilai Hasil Belajar Siswa .....	232
M.1 Nilai Hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Eksperimen .....	232
M.2 Nilai Hasil Belajar Ranah Kognitif Kelas Kontrol .....	234
M.3 Nilai Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Eksperimen .....	236
M.4 Nilai Hasil Belajar Ranah Afektif Kelas Kontrol .....	242
N. Output Hasil Analisis .....	248
O. Foto Kegiatan Penelitian .....	257
P. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	269
Q. Jadwal Mata Pelajaran Biologi di SMAN 1 Muncar .....	270
R. Denah SMAN 1 Muncar .....	271
S. Surat Izin Penelitian .....	272
T. Surat Telah Melaksanakan Penelitian .....	273
U. Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi .....	274