



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR VIRUS BERBASIS PENDEKATAN  
PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**NANIK PURWATI**  
**NIM. 090210103041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR VIRUS BERBASIS PENDEKATAN  
PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA**

**SKRIPSI**

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

Oleh:  
**NANIK PURWATI**  
**NIM. 090210103041**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang, saya persembahkan skripsi ini dengan segala cinta dan kasih kepada:

1. Allah SWT, atas limpahan kasih sayang-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar;
2. Ayahanda H. Moch. Slamet dan Ibunda Sarpiah yang telah mendidik dan membesarkanku dengan cinta dan kasih sayang, memberikan dukungan baik secara moral maupun material, serta tak pernah lelah untuk memberikan doa dan nasehat yang tak akan pernah bisa kubalas dengan apapun. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan dan perlindungan;
3. Adikku tercinta Usman Harmuji yang selalu memotivasiku dengan cara yang berbeda dan selalu bisa membangkitkan semangatku untuk tidak pernah menyerah;
4. Bapak, ibu guru dari TK, SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat dan bimbingannya dengan sepenuh hati;
5. Almater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

## MOTTO

“Barangsiapa yang mengerjakan amal saleh, maka itu adalah untuk dirinya sendiri, dan barangsiapa yang mengerjakan kejahatan, maka itu akan menimpa dirinya sendiri, kemudian kepada Tuhanmulah kamu dikembalikan.”

(QS. Al Jaatsiyah: 15)\*

---

\*) Al-Jumanaatul ‘alii. 2003. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung: Jumaanatul ‘Alii-Art.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nanik Purwati

NIM : 090210103041

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Virus Berbasis Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan dalam institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab 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 manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Desember 2013

Yang menyatakan,

Nanik Purwati

090210103041

## **SKRIPSI**

### **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR VIRUS BERBASIS PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA**

Oleh:

Nanik Purwati

090210103041

Pembimbing:

Dosen pembimbing 1 : Prof. Dr. H. Joko Waluyo, M. Si

Dosen pembimbing 2 : Prof. Dr. Suratno, M.Si

## **PERSETUJUAN**

### **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR VIRUS BERBASIS PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA**

#### **SKRIPSI**

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

Oleh:

Nama Mahasiswa	: Nanik Purwati
NIM	: 090210103041
Jurusan	: Pendidikan MIPA
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Angkatan Tahun	: 2009
Daerah Asal	: Pasuruan
Tempat, Tanggal Lahir	: Sidoarjo, 10 November 1991

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Prof. Dr. H. Joko Waluyo, M. Si.  
NIP. 19590904198103 1 005

Prof. Dr. Suratno, M.Si.  
NIP. 19670625199203 1 003

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Virus Berbasis Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA” telah diuji dan disahkan pada:

hari : Selasa

tanggal : 24 Desember 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.  
NIP. 19651009199103 2 001

Prof. Dr. Suratno, M.Si.  
NIP. 19670625199203 1 003

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. H. Joko Waluyo, M. Si.  
NIP. 19590904198103 1 005

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

Mengesahkan  
Dekan FKIP Universitas Jember,

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



## RINGKASAN

**Pengembangan Bahan Ajar Virus Berbasis Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA;** Nanik Purwati; 090210103041; 2013; 190 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Bahan pengajaran ini ikut menentukan keberhasilan belajar mengajar yang berkaitan dengan ketercapaian tujuan pengajaran, serta menentukan kegiatan-kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, guru harus mampu memilih dan menyiapkan bahan ajar sesuai prinsip pengembangannya agar siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan.

Berdasarkan hasil pengisian angket peserta didik yang telah disebar pada tiga sekolah di Kabupaten Jember yaitu SMA Negeri 1 Jember, SMA Negeri 3 Jember dan SMA Negeri 1 Pakusari menunjukkan bahwa 50% siswa mengaku sulit mempelajari materi virus karena materi ini tergolong materi yang abstrak. Hal ini dikarenakan pada siswa tidak dilatih untuk menemukan sendiri konsepnya. Guru cenderung memberikan semua informasi pada siswa secara langsung dan minimnya proses timbal balik sehingga siswa cenderung menghafal konsep yang telah didapatkannya, bahkan seringkali siswa tidak memahami apa yang mereka pelajari. Hal ini sejalan dengan hasil pengisian angket siswa yang menunjukkan bahwa 56,67% siswa tidak tahu bagaimana cara mengaplikasikan konsep virus ke dalam kehidupan mereka. Berdasarkan permasalahan yang timbul dalam pembelajaran virus ini, maka dalam penelitian ini akan dikembangkan bahan ajar berbasis pendekatan pembelajaran kontekstual. Dengan menggunakan pembelajaran kontekstual, pembelajaran dikelas akan terasa lebih bermakna karena selain mampu memahami konsep, siswa juga dilatih untuk memecahkan masalah ketika mereka berada pada situasi yang baru dalam kehidupan mereka dengan pengetahuan yang telah mereka miliki. Adanya bahan ajar berbasis pendekatan pembelajaran kontekstual ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran biologi baik dalam ranah kognitif, afektif maupun psikomotor.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan bahan ajar virus berbasis pendekatan pembelajaran kontekstual dan untuk mengetahui apakah bahan ajar virus berbasis pendekatan pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA. Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan yang mengacu pada model 4-D (*four-D models*) yang dikemukakan oleh Thiagarajan. Namun, pelaksanaan penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan saja. Penelitian ini dilakukan pada 3 sekolah yang tersebut di atas. Data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu data hasil validasi bahan ajar, hasil pengisian angket uji keterbacaan dan tingkat kesulitan, hasil belajar siswa berupa nilai *pre-test* dan *post-test*, nilai afektif dan psikomotor serta hasil pengisian angket

respon siswa. Sedangkan analisis data yang digunakan adalah teknik analisa data persentase yang kemudian diubah menjadi data kualitatif deskriptif.

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata nilai validasi bahan ajar berbasis pembelajaran kontekstual dari seluruh validator mencapai 83,39% dengan tingkat validitas sangat layak. Uji keterbacaan dilakukan pada 30 siswa (responden) kelas XI IPA yang telah mendapatkan materi virus. Sedangkan rata-rata nilai uji keterbacaan dan tingkat kesulitan bahan ajar berbasis pendekatan pembelajaran kontekstual ini adalah 75,21% dimana validitas bahan ajar termasuk layak (baik). Rata-rata untuk semua aspek penilaian pada angket respon siswa terhadap pembelajaran dan bahan ajar adalah sebesar 82,42% dimana pembelajaran dan bahan ajar termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar termasuk dalam kategori layak (baik). serta penggunaan buku siswa berbasis inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis menggunakan uji *Paired Samples t-test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *post-test*, nilai afektif dan psikomotor pada pertemuan pertama dan kedua berturut-turut yang menunjukkan signifikansi 0,000; 0,001; dan 0,000. Peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat dari besarnya perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *post-test*, nilai afektif dan psikomotor pada pertemuan pertama dan kedua berturut-turut adalah 34,34; 5,43; dan 8,11.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Virus Berbasis Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada.

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember;
4. Prof. Dr. H. Joko Waluyo, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I, dan Prof. Dr. Suratno, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D., Mochammad Iqbal, S.Pd, M.Pd., dan Sulifah Aprilya H, S.Pd, M.Pd., selaku validator yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penyempurnaan skripsi ini;
6. Semua Dosen FKIP Pendidikan Biologi, atas semua ilmu yang diberikan selama menjadi mahasiswa Pendidikan Biologi;

7. Dra. Antik Ratpeni, M. Ali Wafa, S.Pd, dan Ani Sulistiyawati R, S.Pd, selaku Guru Biologi SMA Negeri 3 Jember, SMA Negeri 1 Pakusari, dan SMA Negeri 1 Jember yang telah sabar membimbing selama proses penelitian;
8. Teman-temanku angkatan 2009 Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember, yang telah memberi dukungan, motivasi, dan kenangan terindah yang tak pernah terlupakan;
9. Sahabatku, Rizka, Vivi, Fanny, Nita, Indra, Septi, Rahme, Rachma, Rizkhi, dan Yuni yang selalu memberikan dukungan dan semangat;
10. Keluarga baruku, Friska, Si Kembar, Feni, Ika, Dwi, Choir, dan seluruh penghuni kosan 49B yang selalu memotivasi dan memberi inspirasi tiada henti;
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Jember, Desember 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBING</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</b> .....	5
<b>1.5 Manfaat</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Pembelajaran Biologi</b> .....	6
<b>2.2 Pendekatan Pembelajaran Kontekstual</b> .....	7
2.2.1 Pengertian Pembelajaran Kontekstual .....	7
2.2.2 Komponen dalam Pembelajaran Kontekstual .....	8
2.2.3 Prinsip Ilmiah dalam Pembelajaran Kontekstual .....	12

2.2.4	Langkah-Langkah Pembelajaran Kontekstual .....	13
2.2.5	Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kontekstual .....	14
<b>2.3</b>	<b>Hasil Belajar</b> .....	14
2.3.1	Pengertian Hasil Belajar.....	15
2.3.2	Macam-Macam Hasil Belajar .....	15
2.3.3	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	17
<b>2.4</b>	<b>Bahan Ajar</b> .....	18
2.4.1	Fungsi Bahan Ajar .....	19
2.4.2	Karakteristik Bahan Ajar .....	20
2.4.3	Klasifikasi Bahan Ajar.....	20
2.4.4	Prinsip Pengembangan Bahan Ajar.....	23
<b>2.5</b>	<b>Kurikulum 2013</b> .....	23
2.5.1	Karakteristik Kurikulum 2013 .....	24
2.5.2	Komponen Perubahan pada Kurikulum 2013 .....	25
<b>2.6</b>	<b>Materi Virus</b> .....	27
<b>2.7</b>	<b>Model Pengembangan Bahan Ajar</b> .....	28
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	30
<b>3.1</b>	<b>Jenis Penelitian</b> .....	30
<b>3.2</b>	<b>Tempat, Subjek dan Waktu Uji Coba</b> .....	30
<b>3.3</b>	<b>Definisi Operasional</b> .....	30
<b>3.4</b>	<b>Prosedur Penelitian</b> .....	31
3.4.1	Tahap Pendefinisian.....	31
3.4.2	Tahap Perancangan .....	37
3.4.3	Tahap Pengembangan .....	38
<b>3.5</b>	<b>Teknik Perolehan Data</b> .....	41
3.5.1	Jenis Data.....	41
3.5.2	Metode Pengumpulan Data.....	41
<b>3.6</b>	<b>Identifikasi Variable, Parameter dan Instrumen</b> .....	43
<b>3.7</b>	<b>Teknik Analisis Data</b> .....	45

3.7.1	Analisis Data Hasil Validasi Bahan Ajar .....	45
3.7.2	Analisis Hasil Belajar Biologi.....	45
3.7.3	Analisis data Uji Keterbacaan dan Tingkat Kesulitan .....	47
3.7.4	Analisis Respon Siswa .....	48
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1</b>	<b>Hasil Penelitian .....</b>	<b>49</b>
4.1.1	Data Hasil Penilaian Validasi oleh Para Ahli .....	49
4.1.2	Data dan Analisis Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	55
<b>4.2</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>62</b>
4.2.1	Kelayakan Bahan Ajar Virus berbasis Pendekatan Pembelajaran Kontekstual.....	62
4.2.2	Hasil Belajar Siswa setelah Mengikuti Pembelajaran Menggunakan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Pembelajaran Kontekstual.....	72
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>78</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>78</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Virus pada Bahan Ajar.....	35
3.2 Rumusan Tujuan Pembelajaran .....	36
3.3 Identifikasi Variabel, Parameter dan Instrument Penelitian .....	43
3.4 Kriteria Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Pembelajaran Kontekstual.....	46
3.5 Kriteria Pengukuran Afektif dan Psikomotor Siswa .....	47
4.1 Hasil Validasi terhadap Bahan Ajar Berbasis Pembelajaran Kontekstual...	49
4.2 Saran atau Kritik yang diberikan oleh Validator terhadap Bahan Ajar Berbasis Pembelajaran Kontekstual .....	51
4.3 Hasil Revisi berdasarkan Saran atau Kritik dari Validator.....	53
4.4 Hasil Uji Keterbacaan dan Tingkat Kesulitan Bahan Ajar .....	56
4.5 Jadwal Pelaksanaan Uji Coba Kelompok Kecil Tahap Dua.....	56
4.6 Ringkasan Uji <i>t-test</i> Kognitif Siswa .....	58
4.7 Ringkasan Uji <i>t-test</i> Afektif Siswa .....	58
4.8 Jumlah Siswa pada berbagai Kategori Hasil Belajar Afektif .....	59
4.9 Ringkasan Uji <i>t-test</i> Psikomotor Siswa .....	59
4.10 Jumlah Siswa pada berbagai Kategori Hasil Belajar Psikomotor .....	60
4.11 Hasil Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran dan Bahan Ajar .....	61



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Alur Penelitian Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pembelajaran	
Kontekstual .....	32
3.2 Peta Konsep Materi Virus .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian .....	84
B. Pedoman Perolehan Data .....	85
C. Angket Siswa .....	86
C1 Kisi-Kisi Angket Awal Siswa .....	86
C2 Angket Observasi Awal Siswa.....	87
C3 Hasil Pengisian Angket Observasi Awal Siswa.....	89
D. Silabus .....	90
E. RPP .....	93
F. <i>Outline Draft</i> Buku Berbasis Pendekatan Pembelajaran Kontekstual .....	122
G. Kisi Kisi Soal Evaluasi pada Buku Siswa.....	130
H. Draft Bahan Ajar .....	137
I. Instrumen Validasi .....	138
I1. Daftar Nama Validator Bahan Ajar Virus .....	138
I2. Lembar Validasi Bahan Ajar Virus.....	139
I3. Hasil Analisis Data Nilai Validasi Bahan Ajar Virus dari Validator.....	157
J. Angket Keterbacaan dan Tingkat Kesulitan .....	160
J1. Kisi-Kisi Angket Uji Keterbacaan dan Tingkat Kesulitan Bahan Ajar Virus.....	160
J2. Lembar Uji Keterbacaan dan Tingkat Kesulitan Bahan Ajar Virus .....	162
J3. Hasil Analisis Nilai Uji Keterbacaan dan Tingkat Kesulitan Siswa terhadap Bahan Ajar Virus.....	164
K. Angket Respon Siswa .....	168
K1. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	168
K2. Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran dan Bahan Ajar Virus....	170
K3. Hasil Analisis Pengisian Angket Respon Siswa .....	172

L.	Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran.....	176
M.	Soal <i>Pre</i> dan <i>Post Test</i> .....	180
	M1. Kisi-Kisi Soal <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> .....	180
	M2. Soal <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> .....	189
	M3. Rubrik Penilaian Soal <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> .....	195
N.	Lembar Aktivitas Siswa .....	197
	N1. Lembar Aktivitas Siswa .....	197
	N2. Rubrik Penilaian Aktivitas Siswa .....	199
	N3. Hasil Analisis Nilai Aktivitas Siswa .....	200
O.	Pedoman dan Hasil Wawancara.....	203
P.	Nilai Kognitif Siswa .....	206
	P1. Daftar Nilai Siswa SMA Negeri 3 Jember Materi Ruang Lingkup Biologi Tahun Pelajaran 2013/2014 .....	206
	P2. Daftar Nilai Siswa Materi Virus Tahun Pelajaran 2013/2014 .....	208
	P3. Hasil Analisis Nilai Kognitif Siswa .....	210
Q.	Nilai Afektif Siswa .....	211
	Q1. Daftar Nilai Afektif Siswa .....	211
	Q2. Hasil Analisis Nilai Afektif Siswa .....	214
R.	Nilai Psikomotor Siswa.....	215
	R1. Daftar Nilai Psikomotor Siswa .....	215
	R2. Hasil Analisis Nilai Afektif Siswa.....	218
S.	Foto Kegiatan Penelitian.....	219
T.	Peringkat UAN Biologi SMA Kab. Jember.....	224
U.	Lembar Konsultasi .....	226
V.	Surat Penelitian .....	228