

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LKS BERBASIS MASALAH TERHADAP  
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI POKOK EKOSISTEM  
(Studi Eksperimen pada Siswa Kelas X SMA Persada  
Bandar Lampung Semester genap T. P. 2011/2012)**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**EVA FEBRIANA**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2012**

## ABSTRAK

### **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LKS BERBASIS MASALAH TERHADAP BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI POKOK EKOSISTEM (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas X SMA Persada Bandar Lampung Semester Genap T. P. 2011/2012)**

Oleh  
**Eva Febriana**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan LKS berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok Ekosistem. Desain penelitian ini adalah desain pretes-postes tak ekuivalen. Sampel penelitian adalah siswa kelas X<sub>2</sub> (33 siswa) dan siswa kelas X<sub>5</sub> (28 siswa) yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Data penelitian berupa data kuantitatif yaitu kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari nilai pretes dan postes yang didukung dengan data kualitatif berupa data aktivitas belajar siswa yang diambil dengan menggunakan rubrik aktivitas belajar siswa. Data kemampuan berpikir kritis ini selanjutnya dianalisis secara statistik menggunakan *uji-t*. Sedangkan data kualitatif dianalisis dengan menggunakan indek aktivitas belajar siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen yang diukur menggunakan *N-Gain* dengan nilai rata-rata sebesar 44,76. Peningkatan indikator kemampuan berpikir kritis yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu pada indikator induksi dengan rata-rata nilai sebesar 68,68. Sedangkan indikator kemampuan berpikir kritis yang memiliki

nilai rata-rata terendah yaitu indikator melakukan deduksi dengan nilai rata-rata sebesar 24,37. Selain data kuantitatif, pada penelitian ini dihasilkan data kualitatif yaitu berupa data aktivitas belajar siswa. Rata-rata aktivitas belajar siswa yang berkriteria tinggi terdapat pada aspek mengumpulkan informasi dan membuat kesimpulan. Sedangkan pada aspek berpendapat dan menjelaskan memiliki kriteria sedang.

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKS berbasis masalah berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan aktivitas belajar siswa SMA persada Bandar Lampung pada materi pokok ekosistem.

Kata kunci : LKS berbasis masalah, kemampuan berpikir kritis, aktivitas belajar, ekosistem.

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LKS BERBASIS MASALAH TERHADAP  
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI POKOK EKOSISTEM  
(Studi Eksperimen pada Siswa Kelas X SMA Persada  
Bandar Lampung Semester Genap T. P. 2011/2012)**

Oleh

**EVA FEBRIANA**

**Skripsi**

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar  
**SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2012**

Judul Skripsi : **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LKS  
BERBASIS MASALAH TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA  
PADA MATERI POKOK EKOSISTEM  
(Studi eksperimen pada Siswa Kelas X SMA  
Bandar Lampung T.P. 2011/2012)**

Nama Mahasiswa : **Eva Febriana**

Nomor Pokok Mahasiswa : **0743024020**

Program Studi : **Pendidikan Biologi**

Jurusan : **Pendidikan MIPA**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**MENYETUJUI,**

1. Komisi Pembimbing

Drs. Arwin Achmad, M.Si.  
NIP 19570803 198603 1 004

Berti Yolida, S.Pd., M. Pd.  
NIP 19831015200604 1 004

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Dr. Caswita, M. Si  
NIP 19671004 199303 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Drs. Arwin Achmad, M. Si.** \_\_\_\_\_

Sekretaris : **Berti Yolida, S.Pd., M. Pd.** \_\_\_\_\_

Penguji

Bukan Pembimbing: **Dr. Tri Jalmo, M. Si.** \_\_\_\_\_

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**Dr. Hi. Bujang Rahman, M. Si**

NIP. 19600315 198503 1 003

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Sulusuban pada tanggal 22 Februari 1988, anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan bahagia Bapak Buang dan Ibu Tarsini.

Penulis mengawali pendidikan formal di TK PKK Sulusuban tahun 1993. Tahun 1994 diterima di SD Negeri 2 Sulusuban yang diselesaikan pada tahun 2000.

Tahun 2000 diterima di SMP Bina Putra kecamatan Seputih Agung Lampung Tengah yang diselesaikan pada tahun 2003. Tahun 2003 diterima SMA Negeri 1 Terbanggi Besar yang diselesaikan tahun 2006. Tahun 2007 penulis diterima di Universitas Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan

Pendidikan MIPA Program Studi Pendidikan Biologi dan pada tahun 2007, penulis melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Persada Bandar Lampung.



*Dengan menyebut nama Allah yang Maha pengasih lagi Maha penyayang*

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah robbil 'alamin, dengan mengucap syukur kepada Allah SWT, ku persembahkan karya tulisku ini untuk:*

- ☞ mama' dan bapakku tercinta yang telah berjuang dengan jerih payahnya tanpa putus asa dan berharap untuk kesuksesan ku. Jasa mama' dan bapak takkan mungkin dapat ku balas walau sampai akhir hayatku. Semoga kelak dapat membahagiakan dan membuat mama' dan bapak bangga memiliki anak sepertiku.*
- ☞ Adikku Wahyu Saputro terima kasih atas dukungan dan do'anya serta keceriaan yang telah diberikan kepadaku.*
- ☞ Seorang lelaki kiriman Allah yang kelak menjadi imamku, terimakasih karena telah senantiasa memberikan nasihat, keceriaan dan motivasi dalam keseharianku.*
- ☞ Guru-guru pendidikku yang tak pernah lelah memberikan ilmu kepadaku...*
- ☞ Almamaterku tercinta.*



## *MOTTO*

*Orangtuaku adalah semangat hidupku dalam mencapai  
prestasiku.  
(Eva Febriana)*

*Keseriusan, kesabaran, dan kerja keras adalah kunci  
kesuksesan.  
(Eva Febriana)*

## SANWACANA

Alhamdulillah, puji syukur Penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT, dengan ridhoNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Efektivitas Penggunaan LKS Berbasis Masalah Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Ekosistem (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMA Persada Bandar Lampung Semester Genap T. P 2011/2012)** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan biologi universitas lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Bujang Rahman, M.Si., selaku Dekan FKIP Unila.
2. Dr. Caswita, M. Si., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Unila.
3. Neni Hasnunidah, S.Pd., M.Si., selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Drs. Arwin Achmad, M.Si., selaku pembimbing I, terima kasih atas bantuan dan kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Berti Yolida, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing II, terima kasih atas bantuan dan kesabarannya memberikan bimbingan, kritik, dan saran selama ini.
6. Dr. Tri Jalmo, M.Si., selaku dosen penguji atas masukan-masukan yang diberikan hingga terselesainya skripsi ini.
7. Bapak dan ibu dosen pengajar, atas segala bantuan dan ilmu yang telah diberikan.

8. Teristimewa untuk mama' dan bapak ku yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ini.
9. Adek Wahyu saputro atas dukungan dan doa yang telah diberikan.
10. Dra. Sutirah, selaku kepala SMA Persada Bandar Lampung, atas kerjasama dan bimbingannya.
11. Ariansyah, S. Pd., sebagai guru mitra di SMA Persada Bandar Lampung, atas kerjasama dan bimbingannya.
12. Temanku Rini Hardianti Afifah, Wulan Sari Irawati, dan Eka Yulistiana, terima kasih telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
13. Temanku Ema Rochmaniar Suprayitno, Laila Kurniawati, Windi Sugesti, dan Nurhidayati, telah membantu dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ini.
14. Teman-temanku Pendidikan Biologi Non Reguler 2007 FKIP UNILA serta kakak dan adik tingkat 2006, 2008, 2009 terima kasih atas persahabatan yang kalian berikan.
15. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Bandar Lampung, 2012

Penulis,

Eva Febriana

## **PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eva Febriana  
Nomor Pokok Mahasiswa : 0743024020  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan penyelesaian studi pada universitas atau institut lain.

Bandar Lampung, November 2012  
Yang menyatakan

Eva Febriana  
NPM. 0743024020

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	xv
.....	
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	7
F. Kerangka pekir .....	8
G. Hipotesis .....	10
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A. Efektivitas Pembelajaran .....	11
B. LKS Berbasis Masalah .....	13
C. Aktivitas Belajar Siswa .....	17
D. Berpikir Kritis .....	20
III. METODE PENELITIAN .....	24
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
B. Populasi dan Sampel .....	24
C. Desain Penelitian .....	24
D. Prosedur Penelitian .....	25
E. Jenis dan Teknik Pengambilan Data .....	32
1. Jenis Data.....	32
2. Teknik Pengambilan .....	32
F. Teknik Analisis Data .....	33
1. Uji Normalitas Data .....	34
2. Uji Kesamaan Dua Varians .....	34
3. Pengujian Hipotesis .....	35
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	42
A. Hasil Penelitian .....	42
B. Pembahasan .....	47
V. SIMPULAN DAN SARAN .....	56

A. Simpulan .....	56
B. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	58
DAFTAR LAMPIRAN	
1. Instrumen .....	62
2. Data Hasil Penelitian.....	116
3. Hasil Analisis Data.....	138
4. Foto-foto Penelitian.....	173
5. Surat Keterangan.....	175

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel	
1. Indikator kemampuan berpikir kritis .....	23
2. Kriteria N-gain yang diperoleh siswa .....	34
3. Rubrik kemampuan berpikir kritis siswa .....	37
4. Persentase Kemampuan Berpikir kritis .....	37
5. Kriteria peningkatan kemampuan berpikir kritis .....	38
6. Lembar observasi aktivitas siswa .....	39
7. Klasifikasi indeks aktivitas siswa .....	40
8. Hasil Analisis normalitas dan homogenitas pretes, postes dan N-gain .....	42
9. Hasil uji t pretes, postes, dan N-gain .....	43
10. Hasil uji t postes dan N-gain setiap indikator kemampuan berpikir kritis .....	44
11. Peningkatan indikator kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kontrol .....	45
12. Hasil aktivitas belajar siswa .....	46
13. Data nilai pretes, postes dan skor gain Siswa Kelas Eksperimen.....	116
14. Data nilai pretes, postes dan skor gain Siswa Kelas Kontrol .....	117
15. Skor pretes kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen .....	118
16. Skor postes kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen.....	120
17. Skor pretes kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol .....	122

18. Skor postes kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol.....	124
19. N-gain tiap indikator kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen..	126
20. N-gain tiap indikator kemampuan berpikir kritis kelas kontrol .....	128
21. Aktivitas belajar siswa kelas eksperimen pada pertemuan pertama..	130
22. Aktivitas belajar siswa kelas eksperimen pada pertemuan kedua .....	132
23. Lembar aktivitas belajar siswa Kelas Kontrol pertemuan 1 .....	134
24. Lembar aktivitas belajar siswa Kelas Kontrol pertemuan 2 .....	136
25. Uji normalitas pretes kelas eksperimen .....	138
26. Uji normalitas postes kelas eksperimen .....	139
27. Analisis uji U postes .....	140
28. Uji normalitas pretes kelas kontrol .....	141
29. Uji normalitas postes kelas kontrol .....	143
30. Uji normalitas N-Gain kelas kontrol .....	145
31. Uji normalitas N-Gain kelas eksperimen .....	146
32. Uji U N-Gain .....	148
33. Uji Barlett Pretes.....	149
34. Uji Barlett postes .....	150
35. Uji Barlett N-Gain .....	151
36. Uji kesamaan dua rata-rata pretes .....	152
37. Uji kesamaan dua rata-rata postes .....	153
38. Uji perbedaan dua rata-rata postes.....	154
39. Uji kesamaan dua rata-rata N-Gain .....	155
40. Uji perbedaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> .....	156
41. Uji kesamaan dua rata-rata postes pada indikator memberikan argumen .....	157



42. Uji perbedaan dua rata-rata postes pada indikator memberikan argumen .....	158
43. Uji kesamaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> pada indikator memberikan argumen .....	159
44. Uji perbedaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> pada indikator memberikan argumen .....	160
45. Uji kesamaan dua rata-rata postes pada indikator melakukan deduksi.....	161
46. Uji perbedaan dua rata-rata postes indikator melakukan deduksi .....	162
47. Uji kesamaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> pada indikator melakukan deduksi.....	163
48. Uji perbedaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> pada indikator melakukan deduksi.....	164
49. Uji kesamaan dua rata-rata postes pada indikator melakukan induksi .....	165
50. Uji perbedaan dua rata-rata postes pada indikator melakukan induksi .....	166
51. Uji kesamaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> pada indikator melakukan induksi .....	167
52. Uji perbedaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> pada indikator melakukan induksi .....	168
53. Uji kesamaan dua rata-rata postes pada indikator melakukan evaluasi .....	169
54. Uji perbedaan dua rata-rata postes indikator melakukan evaluasi.....	170
55. Uji kesamaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> pada indikator melakukan evaluasi .....	171
56. Uji perbedaan dua rata-rata <i>N-Gain</i> pada indikator melakukan evaluasi .....	172

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar	
1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat .....	8
2. Desain pretes- postes non ekuivalen .....	22