

**PENGARUH PENGGUNAAN LKS BERBASIS *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS XI IPA SMAN 1 ENAM LINGKUNG**

SKRIPSI

*diajukan kepada Tim Penguji skripsi Jurusan Biologi untuk memenuhi sebagian
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**RAHMATIKA HUSNA
NIM. 96855**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis *Problem solving* terhadap
Hasil Belajar Siswa Kelas X1 IPA SMAN 1 Enam Lingsung

Nama : Rahmatika Husna

NIM : 96855

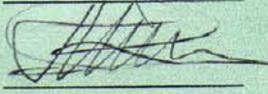
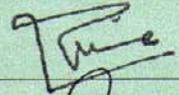
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Juli 2013

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Mades Fifendy, M. Biomed.	1. 
2. Sekretaris : Fitri Arsih, S. Si., M. Pd.	2. 
3. Anggota : Drs. Ristiono, M. Pd.	3. 
4. Anggota : Dr. Azwir Anhar, M. Si.	4. 
5. Anggota : Dr. Ramadhan Sumarmin, S. Si., M. Si.	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juli 2013

Yang menyatakan,

Rahmatika Husna

SURAT KETERANGAN IZIN MENGGUNAKAN PRODUK

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Rahmatika Husna

NIM/BP : 96855/2009

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis *Problem solving* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung

Memohon izin menggunakan produk penelitian saudara/i

Nama : Gita Noveri Eza

Nama Produk : Pengembangan Lembaran Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Problem Solving* pada Materi Sistem Ekskresi Manusia untuk SMA Kelas XI Semester II Berdasarkan Kurikulum 2006

Sekiranya Saudara/i memberikan izin kepada saya untuk menggunakan, mencetak ulang dan memperbanyak lembar kerja praktikum yang telah saudara kembangkan.

Sekian surat permohonan ini dibuat, atas perhatian dan izinnya saya ucapkan terimakasih.

Diketahui

Pembimbing II

Fitri Arsih S.Si, M.Pd
NIP. 19791028 201012 2 001

Peneliti



Rahmatika Husna
NIM.96855

Mengetahui

Pemilik Produk

Gita Noveri Eza, S.Pd

ABSTRAK

Rahmatika Husna: Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis *Problem solving* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung

Permasalahan yang ditemui dalam pembelajaran biologi di SMAN 1 Enam Lingsung adalah hasil belajar biologi siswa masih rendah, LKS yang digunakan siswa masih belum memotivasi daya tarik siswa dan belum tersedianya LKS berbasis *Problem solving*. Untuk mengatasi hal tersebut, usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan LKS berbasis *Problem Solving*. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan LKS berbasis *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung pada Tahun Pelajaran 2012/2013.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan rancangan *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Enam Lingsung yang belajar pada guru yang sama. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa seperangkat tes hasil belajar yang dilakukan di akhir penelitian. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan uji t.

Berdasarkan hasil analisis pada taraf nyata 0,05 didapatkan t_{hitung} 4,40 dan harga t_{tabel} 1,67 ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka hipotesis diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan LKS berbasis *Problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung. Hasil belajar biologi siswa yang menggunakan LKS berbasis *Problem solving* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan LKS yang disediakan sekolah pada materi pokok sistem ekskresi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tentang “Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis *Problem solving* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung”. Shalawat dan salam kepada nabi Muhammad SAW, karena beliau kita dapat merasakan nikmat islam dalam hidup kita.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi ini, antara lain:

1. Bapak Drs. Mades Fifendy, M. Biomed., pembimbing akademis sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan semangat bagi penulis dalam kelancaran studi dan penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Fitri Arsih, S. Si., M. Pd., pembimbing II sekaligus Validator soal yang diujicobakan yang telah menyediakan waktu, pikiran, saran/masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Azwir Anhar, M. Si., Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., dan Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin S. Si, M. Si., Tim dosen penguji.
4. Pimpinan Jurusan dan seluruh Dosen Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.

5. Ibu Dra. Deswita, guru biologi di SMAN 1 Enam Lingkung sekaligus validator soal yang diujicobakan.
6. Gita Noveri Eza S. Pd. yang telah memberi izin untuk menggunakan produk yang telah dihasilkan.
7. Kepala SMAN 1 Enam Lingkung dan Majelis Guru, serta Karyawan/wati TU SMAN 1 Enam Lingkung.
8. Siswa-siswi Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingkung.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan, arahan dan dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT, Amin. Penulis telah menyusun skripsi ini dengan semaksimal mungkin, namun jika masih terdapat kekurangan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Padang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Asumsi Penelitian	5
F. Tujuan Penelitian	6
G. Kegunaan Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	7
A. Kajian Teori	7
B. Kerangka Konseptual	15
C. Hipotesis Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	17
B. Definisi Operasional	17
C. Populasi dan Sampel	18
D. Variabel dan Data	19
E. Prosedur Penelitian	20
F. Instrumen Penelitian	23
G. Teknik Analisis Data	28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Deskripsi Data	32
B. Hasil Analisis Data	33
C. Pembahasan	34
BAB V PENUTUP	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Biologi Semester I Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingkung Tahun Pelajaran 2012/2013	3
2. Rancangan Penelitian	17
3. Tahap Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Sampel	22
4. Kriteria Korelasi Koefisien Soal	25
5. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes	27
6. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	27
7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	28
8. Hasil Tes Akhir dari Kedua Kelas Sampel	32
9. Hasil Uji Normalitas Data	33
10. Hasil Uji Homogenitas Data	33
11. Hasil Uji Hipotesis	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP	42
2. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten Padang Pariaman	43
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	44
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	68
5. LKS Sekolah	92
6. Lembar Validasi Instrumen Penelitian	100
7. Analisis Jumlah Betul Soal Uji Coba	108
8. Analisis Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	109
9. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	111
10. Reliabilitas Tes	117
11. Instrumen Penelitian	118
12. Dokumentasi Penelitian	122
13. Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen	126
14. Uji Normalitas Data Kelas Kontrol	127
15. Uji Homogenitas Data Kelas Sampel	128
16. Uji Hipotesis	129
17. Nilai r <i>Product Moment</i>	131
18. Tabel Distribusi normal	132
19. Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors	135
20. Nilai Kritis Sebaran F	136
21. Nilai Persentil untuk Distribusi t	138

22. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari SMAN 1 Enam Lingkung	139
23. LKS Berbasis <i>Problem solving</i>	140

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan yang maksimal diperlukan proses pembelajaran yang kondusif dengan melibatkan semua komponen pembelajaran secara optimal. Menurut Jalius (2009: 8), siswa, guru, tujuan, isi pelajaran, metode, media, dan evaluasi merupakan komponen-komponen dalam kegiatan pembelajaran yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Guru merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru dalam merancang perencanaan secara matang dengan metode yang jitu dan pemilihan media yang tepat dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan daya tarik siswa untuk belajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Proses pembelajaran terus mengalami perkembangan sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam merespon kemajuan ilmu dan teknologi, sumber belajar yang tersedia kurang memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar. Untuk itu perlu dipersiapkan sumber belajar oleh pihak guru maupun para ahli pendidikan.

Dalam proses pembelajaran, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu proses perkembangan kepribadian siswa seperti sikap, nilai-nilai, dan penyesuaian diri (Slameto,

2003: 97). Guru dituntut untuk dapat berperan secara aktif dan bersikap profesional dalam menjalankan tugas sebagai seorang pendidik. Hal ini disebabkan segala sesuatu yang dilakukan guru selama pembelajaran dapat mempengaruhi siswa dalam memahami materi pelajaran. Cara belajar yang monoton dapat membuat siswa merasa bosan dan jenuh untuk belajar. Agar hal itu tidak terjadi, guru dapat memvariasikan cara belajar, metode, strategi, ataupun bentuk media pembelajaran yang digunakan.

Cara memvariasikan media pelajaran dapat memotivasi daya tarik siswa untuk mengoptimalkan penggunaan otak. Otak manusia sebenarnya terbagi dua bagian, otak kanan dan otak kiri. Otak kiri berfungsi sebagai pusat syaraf yang mengontrol penggunaan bahasa dan logika, sedang otak kanan fungsi mengendalikan kelima senses: penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecap dan perasa. Seiring dengan ciri orang yang menggunakan otak kanan, bahwa mudah mengerti makna foto dan gambar yang dilihat, daripada angka-angka, maka salah satu upaya yang dapat digunakan oleh guru adalah memotivasi daya tarik siswa dengan menggunakan media pembelajaran dalam bentuk gambar-gambar yang berwarna (Bondowoso: 2013).

Salah satu materi biologi yang memuat gambar-gambar adalah materi sistem ekskresi pada manusia. Materi sistem ekskresi pada manusia ini, terdapat gambar-gambar yang berisi keterangan-keterangan tentang gambar tersebut. Hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi kelas XI IPA yaitu Ibuk Deswita dan Ibuk Nofriyanti serta siswa kelas XI IPA tahun pelajaran 2012/2013 di SMAN 1 Enam Lingsung yang dilakukan pada tanggal

25 Februari 2013. Diketahui bahwa untuk materi sistem ekskresi, LKS yang digunakan belum bisa memotivasi daya tarik siswa, materi sistem ekskresi tersebut terlalu padat, kurang menarik karena gambar-gambar yang ada masih belum berwarna dan LKS yang ada masih belum berbasis *Problem solving*. Selain itu hasil belajar siswa masih rendah, tidak sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 78. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata biologi semester I pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Biologi Semester I Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung Tahun Pelajaran 2012/2013

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata Semester I
1	XI IPA ₁	28	61,45
2	XI IPA ₂	29	63,20
3	XI IPA ₃	27	73,92
4	XI IPA ₄	29	67,44
5	XI IPA ₅	28	57,85
6	Jumlah	141	323,86

Sumber : Guru Biologi SMAN 1 Enam Lingsung

Ekosari (2009: 2), menyatakan bahwa LKS dapat mengaktifkan siswa, memungkinkan siswa dapat belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya, memotivasi kegiatan belajar, dan juga merupakan variasi pembelajaran agar siswa tidak menjadi bosan. Eza (2012: 44) menyatakan, bahwa LKS berbasis *Problem solving* pada materi ekskresi dapat digunakan oleh siswa untuk belajar mandiri atau berkelompok dan dapat memotivasi siswa berpikir kritis. LKS juga dapat digunakan sebagai sarana latihan dalam memecahkan masalah serta dapat mengukur tingkat pemahaman siswa.

LKS berbasis *Problem solving* yang dikembangkan oleh Eza (2012) telah diuji validitas dan pratikalitasnya. Namun, belum diketahui secara langsung pengaruh LKS ini terhadap hasil belajar siswa.

Terkait dengan sudah tersedianya LKS berbasis *Problem solving* yang valid dan praktis ini dengan kesesuaian masalah pembelajaran biologi yang ada di SMAN 1 Enam Lingsung, maka penggunaan LKS bernuansa problem solving diduga dapat menjadi solusi bagi masalah tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan LKS Berbasis *Problem solving* terhadap hasil belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan maka penulis mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut ini.

1. LKS yang digunakan masih belum memotivasi daya tarik siswa.
2. LKS yang tersedia belum berbasis *Problem solving*.
3. Hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung masih rendah.
4. LKS berbasis *Problem solving* pada materi sistem ekskresi manusia sudah pernah dikembangkan, tetapi belum diketahui pengaruh penggunaannya terhadap hasil belajar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Belum diketahui pengaruh penggunaan LKS untuk pembelajaran biologi berbasis *Problem solving* terhadap hasil belajar siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingkung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis *Problem solving* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingkung?”

E. Asumsi Penelitian

Landasan pemikiran yang dijadikan asumsi dalam penelitian ini adalah:

1. LKS berbasis *Problem solving* dapat membuat siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran.
2. Hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan hasil belajar yang sesuai dengan kemampuan siswa.

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan LKS berbasis *Problem solving* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Enam Lingsung.

G. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai berikut:

1. Bahan masukan bagi mahasiswa calon guru dan guru biologi untuk menggunakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan.
2. Informasi bagi para peneliti untuk dapat melakukan penelitian yang lebih dalam ruang lingkup yang lebih luas dari permasalahan penelitian ini.