

**PENGARUH PENGGUNAAN LKS BERBASIS *PROBLEM SOLVING* DALAM
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS)
TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA KELAS X SMAN 1 ENAM LINGKUNG**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**RAYA SHORAYA
NIM. 95856**

**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*
dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think
Pair Share* (TPS) terhadap Aktivitas dan Hasil
Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 1 Enam
Lingkung**

Nama : Raya Shoraya

NIM/TM : 96856/2009

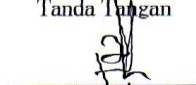
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 30 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	: Dr. Zulyusri, M.P	3. 
4. Anggota	: Drs. Anizam Zein, M.Si	4. 
5. Anggota	: Dezi Handayani, S.Si., M.Si	5. 

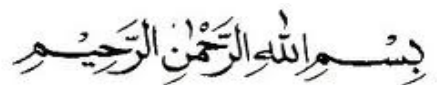
ABSTRAK

Proses pembelajaran hendaknya dapat mempengaruhi aktivitas dan hasil belajar siswa ke arah yang lebih baik. Namun hal ini tampaknya belum terlaksana dengan baik di SMAN 1 Enam Lingkung. Diketahui bahwa strategi pembelajaran yang sering digunakan oleh guru adalah ceramah, diskusi dan tanya jawab. Salah satu strategi pembelajaran yang tepat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Agar model pembelajaran ini berjalan dengan efektif, diperlukan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Solving*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan LKS berbasis *problem solving* dalam model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 1 Enam Lingkung.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *The Static Group Comparison*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Enam Lingkung, untuk menentukan kelas sampel digunakan teknik *Purposive Sampling* dengan kriteria-kriteria tertentu. Dari hasil penarikan sampel didapatkan kelas X.7 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 32 orang dan kelas X.8 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 32 orang. Data yang diambil adalah data primer berupa data dari lembar observasi aktivitas siswa dan tes akhir dari kedua kelas sampel yang terpilih.

Hasil analisis data diketahui persentase aktivitas kedua kelas sampel berbeda yaitu kelas eksperimen 83,10% dengan kategori baik, sedangkan kelas kontrol 70,87% dengan kategori cukup baik. Hasil belajar biologi siswa pada kedua kelas sampel berbeda. Nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen yaitu 81,25, sedangkan kelas kontrol 77,59. Hasil uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($t_{hitung} = 2,42$ dan $t_{tabel} = 1,67$), sehingga dapat disimpulkan penggunaan LKS berbasis *problem solving* dalam model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh positif terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 1 Enam Lingkung.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tentang “Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis *Problem Solving* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 1 Enam Lingsung”. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena beliau kita dapat merasakan nikmat islam dalam hidup kita.

Penulisan skripsi ini 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 I dan Pembimbing Akademik yang telah memberi motivasi, bimbingan, dan saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dan telah membimbing penulis dari awal perkuliahan sampai tingkat akhir.
2. Ibu Fitri Arsih, S.Si., M.Pd., Pembimbing II dan validator soal uji coba yang telah memberi motivasi, bimbingan, dan saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dr. Zulyusri M.P., Bapak Drs. Anizam Zein, M.Si., dan Ibu Dezi Handayani S.Si., M.Si., Tim dosen penguji.
4. Pimpinan Jurusan dan Bapak/Ibu Dosen Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Pimpinan Fakultas dan Karyawan/i Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Dra. Mujiанти guru biologi di SMAN 1 Enam Lingsung dan validator soal uji coba yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
7. Kepala SMAN 1 Enam Lingsung dan Majelis Guru, serta Karyawan/wati TU SMAN 1 Enam Lingsung.
8. Siswa-siswi Kelas X SMAN 1 Enam Lingsung.
9. Kedua orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan motivasi, doa, dan dukungan baik materil maupun spirituil.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis harapkan kritikan dan saran untuk kesempurnaan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juli 2013
Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Asumsi	7
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat Penelitian.	8

BAB II. KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori.....	9
B. Penelitian Relevan.....	23
C. Kerangka Konseptual.	24
D. Hipotesis.....	24

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian	25
B. Definisi Operasional.....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel	27
E. Variabel dan Data	28
F. Prosedur penelitian.....	29
G. Instrumen Penelitian	33
H. Teknik Analisis Data	40

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	46
B. Hasil Analisis Data	47
C. Pembahasan	50

BAB V. PENUTUP

D. Kesimpulan.....	57
E. Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA.....	59
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	62
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Data Hasil Ujian Tengah Semester II Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMAN 1 Enam Lingkung	3
2. Jumlah Siswa dan Rata-rata Hasil Ujian Tengah Semester II Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMAN 1 Enam Lingkung	28
3. Tahap Pelaksanaan Penelitian	32
4. Kriteria Korelasi Koefisien Soal	38
5. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes	39
6. Kriteria Daya Pembeda Soal	39
7. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	40
8. Kriteria Tingkat Aktivitas Siswa.....	41
9. Rata-rata Akhir Aktivitas Belajar Kedua Kelas Sampel	46
10. Penghitungan Skor Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians	47
11. Persentase (%) dan Kategori Aktivitas Belajar Kedua Kelas Sampel.....	47
12. Hasil Uji Normalitas Data.....	48
13. Hasil Uji Homogenitas Data	49
14. Hasil Uji Hipotesis	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Rekapitulasi RPP.....	62
2. Rekapitulasi LKS Berbasis <i>Problem Solving</i>	64
3. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Tes	66
4. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Non Tes	68
5. Analisis Tabulasi Soal Uji Coba	70
6. Analisis Reliabilitas Tes.....	71
7. Analisis Daya Beda dan Validitas Soal.....	73
8. Tabulasi Nilai Tes Akhir	76
9. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	77
10. Uji Normalitas Kelas Kontrol	78
11. Uji Homogenitas Kelas Sampel	79
12. Uji Hipotesis	80
13. Nilai r <i>Product Moment</i>	82
14. Tabel Distribusi Normal	83
15. Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors	86
16. Nilai Kritis Sebaran F	87
17. Nilai Kritis Persentil Sebaran T	91
18. Data Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	92
19. Dokumentasi Penelitian Kelas Sampel	93
20. Surat Izin Penelitian Dari FMIPA UNP	98

21. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kabupaten PARIAMAN ..	99
22. Surat Keterangan Telah Melakukan penelitian Dari SMAN 1 Enam Lingsung.....	100

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan serta keahlian tertentu kepada setiap manusia yang berguna untuk mengembangkan dirinya agar mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan tidak terlepas dari proses belajar dan pembelajaran. Belajar dan pembelajaran merupakan suatu rangkaian proses interaksi yang saling berhubungan. Pada proses tersebut terjadi perubahan secara keseluruhan terhadap diri individu yang nantinya akan tampak pada hasil belajar.

IPA merupakan pelajaran sains yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis. Pembelajaran IPA khususnya biologi diarahkan pada kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa belajar secara aktif, baik fisik, mental-intelektual, maupun sosial (kelompok) untuk memahami konsep-konsep IPA. Dalam pembelajaran biologi di kelas, keterlibatan aktif seluruh siswa sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran agar siswa dapat memahami dan menguasai materi pembelajaran secara baik, karena biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memuat banyak konsep dan fakta yang penting serta erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.

Hasil observasi dan wawancara penulis dengan Ibu Dra. Deswita guru biologi SMA Negeri 1 Enam Lingkung pada tanggal 21 Februari 2013, diketahui

bahwa strategi pembelajaran yang sering digunakan oleh guru adalah ceramah, diskusi dan tanya jawab. Guru masih menggunakan LKS sekolah yang berisi soal objektif dan esai yang kurang melatih siswa berpikir secara kritis, tampilan LKS tidak berwarna sehingga kurang menarik minat siswa. Guru juga masih jarang menggunakan strategi pembelajaran dalam bentuk model-model pembelajaran karena keterbatasan waktu dalam mempersiapkannya. Padahal secara teoritis penggunaan model pembelajaran dapat memotivasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Dalam penilaian hasil belajar, selama ini guru masih lebih melihat hasil belajar siswa dari aspek kognitif saja yakni berdasarkan kemampuan siswa pada penguasaan bahan yang dipelajari dalam bentuk hasil tes akhir berupa soal ujian objektif dan kurang memperhatikan aktivitas siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut membuat siswa berpandangan bahwa dalam proses pembelajaran yang dibutuhkan hanya hasil akhir berupa nilai semata dan tidak harus mementingkan proses yang terjadi di dalam pembelajaran tersebut, sehingga siswa menganggap mereka hanya harus menghafal materi jika ingin mendapatkan nilai akhir yang sesuai dengan penilaian guru.

Pandangan siswa ini membuat proses pembelajaran di kelas bagi mereka tidak terlalu penting, diperparah dengan keadaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung kurang memotivasi aktivitas siswa. Hasil pengamatan peneliti terhadap aktivitas belajar siswa di kelas terlihat bahwa guru masih menjadi pusat pembelajaran (*teacher center*) menyebabkan tidak semua siswa aktif dalam proses

pembelajaran, masih ada siswa yang sibuk dengan dirinya sendiri sehingga kurang serius dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang lebih didominasi oleh guru menyebabkan siswa hanya menerima penjelasan dari guru saja sehingga membuat siswa jadi malas berpikir secara mandiri, kurang termotivasi dalam belajar, kurang mengeluarkan dan menggali ide-ide serta pendapat yang mereka miliki.

Dampak implementasi dari proses pembelajaran yang masih bernuansa konvensional tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada nilai Ujian Tengah Semester II biologi siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran biologi yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Hal ini dapat dilihat secara rinci pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Nilai rata- rata UTS kelas X semester II pada mata pelajaran biologi tahun 2012-2013

No	Kelas	Nilai Rata-rata
1	X.1	70,65
2	X.2	68,53
3	X.3	69,72
4	X.4	66,85
5	X.5	69,96
6	X.6	70,31
7	X.7	67,88
8	X.8	68,21
9	X.9	70,20
10	X.10	67,15

Sumber: Guru Mata Pelajaran Biologi SMAN 1 Enam Lingkung

Oleh karena itu untuk meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar, diperlukan kreatifitas guru dalam memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang bisa

digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Ibrahim (2000: 26) mengemukakan bahwa “ *Think Pair Share* memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain “.

TPS memberi kesempatan kepada semua siswa untuk mendiskusikan ide-ide mereka dan memberikan suatu pengertian bagi siswa untuk melihat cara lain dalam menyelesaikan masalah. Jika seorang siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut secara mandiri, maka pasangannya dapat membantu menyelesaikan masalah. Akhirnya, jika permasalahan yang telah diajukan tidak dapat diselesaikan secara individu, maka dengan berpasangan dapat mengkombinasikan hasil mereka dan membentuk suatu jawaban yang lebih benar.

Pengalaman penulis saat menjalani Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPL-K) pada September-Desember 2012, telah mencoba menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan hasil yang didapat berdampak positif pada hasil belajar siswa berupa peningkatan nilai hasil belajar. Peneliti lain juga menunjukkan model pembelajaran TPS mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Sartika (2010) menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar biologi tentang materi sistem pencernaan. Atmaja (2012) juga menyatakan model pembelajaran TPS memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar dibandingkan model pembelajaran konvensional. Lumbatoruan (2012) menyatakan bahwa adanya pengaruh *Think Pair Share* (TPS) dalam

meningkatkan kemampuan penguasaan materi biologi, diketahui dari kemampuan siswa dalam mengerjakan soal biologi sebelum dan sesudah proses pembelajaran.

Pada pelaksanaan model pembelajaran TPS, guru memberikan masalah atau pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Materi yang dipilih oleh peneliti yakni pencemaran lingkungan. Masalah pada materi ini umumnya berhubungan langsung dalam kehidupan siswa. Agar masalah atau pertanyaan lebih terarah sesuai dengan materi pelajaran dapat diberikan dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS). Menurut Trianto (2007: dalam Janepar, 2012) lembar kerja siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Berdasarkan hasil penelitian Aini (2009) membuktikan bahwa penggunaan LKS dapat meningkatkan aktivitas siswa upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui penggunaan lembar kerja siswa (LKS) dalam pembelajaran IPS di kelas VIII MTs Annur Desa Hangtuah Kecamatan Perhentian Raja.

LKS yang dibuat oleh peneliti LKS berbasis *problem solving*. Menurut Lufri (2010: 30) *problem solving* (pemecahan masalah) merupakan pendekatan yang mengarah atau melatih peserta didik untuk mampu memecahkan masalah dalam bidang ilmu atau bidang studi yang peserta didiki. LKS berbasis *problem Solving* berisikan masalah dalam bentuk wacana sesuai dengan materi yang dipilih dan divalidasi oleh guru dan dosen sebelum digunakan dalam proses pembelajaran. Melalui LKS berbasis *problem solving* dalam model pembelajaran TPS, siswa dituntut terlebih dahulu memahami masalah yang ada dan

merumuskan permasalahan itu secara mandiri untuk melatih kemampuan berpikir secara mandiri. Selanjutnya siswa mengkonfirmasi beberapa alternatif pemecahan masalah secara berpasangan dan pada akhirnya siswa bersama pasangannya akan menemukan solusi yang dianggap paling baik dalam penyelesaian masalah tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti telah melakukan penelitian tentang “ Pengaruh Penggunaan LKS berbasis *Problem Solving* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi dan Siswa Kelas X SMAN 1 Enam Lingkung ”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah yang muncul sebagai berikut ini.

1. Sebagian siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran.
2. Hasil belajar siswa masih rendah.
3. Strategi pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.
4. Media pembelajaran yang digunakan berupa LKS yang kurang melatih siswa berpikir secara kritis serta tampilannya kurang menarik minat siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut ini.

1. Peneliti menggunakan salah satu strategi pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TPS.
2. Peneliti menggunakan LKS berbasis *problem solving* yang dibuat sendiri dan telah divalidasi dosen dan guru.
3. Hasil pembelajaran yang akan dilihat adalah aktivitas siswa dan hasil belajar ranah kognitif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan batasan masalah di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “ Apakah penggunaan LKS berbasis *problem solving* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 1 Enam Lingkung ”.

E. Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Setiap siswa memiliki waktu dan kesempatan yang sama dalam proses pembelajaran.
2. Hasil belajar siswa bervariasi sesuai dengan kemampuan setelah diberi perlakuan.
3. Model pembelajaran tipe TPS dapat diterapkan pada pelajaran biologi.

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh LKS berbasis *problem solving* dalam model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 1 Enam Lingsung.

G. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan aktivitas serta hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif yang diterapkan.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan bagi guru dalam memilih media dan strategi pembelajaran yang efektif dan menarik dalam usaha meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti sebagai calon guru, dapat memberikan pengalaman dalam menggunakan media dan model pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil dan kualitas pembelajaran.
4. Sebagai referensi bagi mahasiswa yang lain dalam melakukan penelitian, khususnya yang berkaitan dengan pendidikan dan model pembelajaran.