

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TWO STAY TWO STRAY* MENGGUNAKAN LKS TERHADAP
HASIL BELAJAR BIOLOGI KELAS XI SMA KARTIKA 1-5 PADANG**

Ikbal Pebri Pranata ¹, Drs. Wince Hendri, M.Si ², Drs. Nawir Muhar, M.Si ²

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi

**²⁾ Dosen Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**

Universitas Bung Hatta

E-mail: ikbalpebrip@yahoo.com

ABSTRAK

Target of this research is to know influence of applying of model study of type co-operative of two stray two stay use LKS at class of XI IPA SMA Kartika 1-5 Field. Population in this research all class student of XI IPA SMA Kartika 1-5 Field counted 5 class in the year teaching 2013 / 2014. Determination of class of sampel conducted with method of purposive sampling, while to determine experiment class and class control by random. Got experiment class is XI IPA 2 and class control XI IPA 1. Result of research of experiment class average value showing 77,32 while class average value control 69,12. test of Statistic at real level 0,05 got by that count > ttable (2,67>1,67), hence hypothesis of H1 accepted. Assessment of result learn aspect of afektif at experiment class flatten higher him (86,18) from at control class (78,10), while aspect average value of psikomotor higher experiment class (87,08) from at control class (77,43). From result of research can be concluded that, model study of type co-operative of Two Stay Two Stray use LKS have an effect on positive to result learn class student biology of XI SMA Kartika 1-5 Field. On that account model study of type co-operative of Two Stay Two Stray use LKS require to be applied by items Iesson of biology senior high school.

Keyword : Model Study of Co-Operative type of Two Stay Two Stray, Cognate, Afektif and of Psikomotor

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu wadah untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya dalam kehidupan untuk menjadi makhluk yang bermartabat. Dengan pendidikan manusia dapat

meningkatkan pengetahuan dan kemampuan seiring dengan perkembangan zaman.

Dalam pendidikan terdapat proses belajar mengajar (pembelajaran). Menurut Lufri (2010: 1) proses belajar mengajar

merupakan suatu kegiatan interaktif yang bernilai edukatif. Interaksi edukatif ini terjadi antara guru dengan anak didik sesamanya serta antar anak didik dengan lingkungannya. Jadi kegiatan pembelajaran dilakukan oleh guru dan siswa .

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Biologi mulai dipelajari dari Sekolah Dasar (mata pelajaran IPA) sampai Keperguruan Tinggi. Dalam mempelajari mata pelajaran biologi siswa harus mampu memahami konsep pelajaran yang diberikan guru.

Keberhasilan siswa ditentukan oleh Guru. Guru yang berpotensi dan profesional akan mampu membuat siswa mudah memahami pelajaran biologi. Mudahnya siswa memahami pelajaran biologi akan dapat meningkatkan hasil belajar yang siswa.

Dari pengalaman dan pengamatan penulis selama melaksanakan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) pada mata

pelajaran biologi di SMA Kartika 1-5 Padang pada smester ganjil september-november 2013/2014, diketahui bahwa guru sering menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran sehingga siswa merasa bosan, mengantuk dan tidak termotivasi untuk belajar. Hal ini dapat di lihat dari hasil Ujian Tengah Smester kelas XI IPA SMA Kartika 1-5 Padang yang nilai rata-rata kelasnya belum ada mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diharapkan untuk mata pelajaran Biologi yaitu 75. Nilai rata-rata kelas Ujian Tengah Smester kelas XI IPA SMA Kartika 1-5 Padang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Nilai UTS Biologi smester 1 kelas XI IPA siswa SMA Kartika 1-5 Padang

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata Kelas
1	XI IPA 1	40	58,52
2	XI IPA 2	43	58,80
3	XI IPA 3	46	44,63
4	XI IPA 4	41	41,21
5	XI IPA 5	40	54,87
Jumlah		212	256,57

Nilai Rata-rata Siswa		51,31
-----------------------	--	-------

Sumber : *Tata Usaha SMA Kartika 1-5 Padang*

Dari Tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata UTS mata pelajaran biologi siswa kelas XI IPA 51,31 dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (75). Jika hasil belajar siswa ini terus dibiarkan berlanjut maka siswa akan selalu mendapatkan hasil belajar yang buruk. Untuk itu, perlu diciptakan suasana menarik dan menyenangkan dalam belajar sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Salah satu caranya adalah dengan mencoba menerapkan model pembelajaran Kooperatif.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* (dua tinggal dua tamu). Huda (2011:140) menyatakan bahwa model pembelajaran tipe “Dua Tinggal Dua Tamu dikembangkan oleh Spencer Kagan (1990), dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan umur”. Model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* adalah dengan cara siswa berbagi pengetahuan dan

pengalaman dengan kelompok lain. Intinya adalah kerja kelompok, dua siswa bertamu ke kelompok lain dan dua siswa lainnya tetap dikelompoknya untuk menerima dua orang dari kelompok lain, kerja kelompok, kembali ke kelompok asal, kerja kelompok, dan laporan kelompok. Hal ini dapat dilakukan dengan cara penerapan pembelajaran yang tidak berpusat pada guru, tetapi menjadikan guru sebagai fasilitator. Siswa juga akan termotivasi untuk belajar dengan metode pelajaran yang bervariasi digunakan.

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* menurut Lie (2010:61) adalah:

- a. Guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan memberikan tugas kepada semua kelompok
- b. Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu kedua kelompok yang lain.
- c. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan

- hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.
- d. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.
 - e. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

Huda (2011:141) menyatakan bahwa prosedur pelaksanaan pembelajaran *Two Stay Two Stray* adalah:

- a. Siswa bekerja sama dengan kelompok berempat sebagaimana biasa.
- b. Guru memberikan tugas pada setiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan bersama.
- c. Setelah selesai, 2 anggota dari masing-masing kelompok diminta meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertemu kedua anggota dari kelompok lain.
- d. Dua orang yang “tinggal” dalam kelompok bertugas *mensharing* informasi dan hasil kerja mereka ke tamu mereka.

- e. “Tamu” mohon diri dan melaporkan apa yang mereka temukan dari kelompok lain.
- f. Setiap kelompok lalu membandingkan dan membahas hasil pekerjaan mereka semua.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul : **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Menggunakan LKS Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas XI SMA Kartika 1-5 Padang.**

Adapun Tujuan Penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui hasil belajar aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menggunakan Lembar Kerja Siswa.
2. Untuk mengetahui hasil belajar aspek kognitif, afektif dan psikomotor pada penggunaan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menggunakan LKS

terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI SMA Kartika 1-5 Padang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Kartika 1-5 Padang, yang waktu penelitian akan disesuaikan dengan jadwal pelajaran biologi di SMA KARTIKA 1-5 Padang khususnya di kelas XI IPA.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Randomized Control Group Only Design* (metode pengambilan suatu kelompok secara acak).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Kartika 1-5 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014. Jumlah seluruh siswa kelas XI IPA di SMA Kartika 1-5 yaitu 212 orang yang terbagi dalam 5 kelas. Sampel dalam penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pada Penelitian ini terdapat dua jenis variabel bebas dan variabel terikat

- a. Variable bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran biologi model kooperatif tipe Two Stay Two Stay menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- b. Variable terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar biologi siswa setelah diberikan perlakuan.

Jenis Data

Data yang diperoleh berupa data primer dari hasil belajar biologi siswa pada kelas sampel.

Sumber Data

Untuk mendapatkan data primer dalam penelitian yang menjadi sumbernya adalah siswa kelas XI IPA.

Teknik pengumpulan data

Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang didapat setelah berakhirnya perlakuan yaitu dengan memberikan tes pada kedua kelas sampel.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Untuk mengetahui hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung digunakan lembaran

observasi yang diisi oleh 1 orang observer yaitu guru biologi kelas XI IPA SMA Kartika 1-5 Padang. Lembar observasi meliputi ranah afektif dan psikomotor yang diberikan kepada kedua kelas sampel sesuai dengan materi pelajaran mengenai Sistem Pertahanan Tubuh.

Agar didapatkan tes yang benar-benar valid dan reliabel maka terlebih dahulu harus dilakukan uji coba tes:

1. Validitas tes
2. Tingkat kesukaran soal
3. Daya beda butir soal
4. Reliabilitas

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis, tentang perbedaan rata-rata. Apabila kedua kelas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, memiliki varian yang homogen, dalam uji statistik digunakan uji-t. Sebelum dilakukan uji-t tentang kesamaan dua rata-rata sebelumnya dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan ketuntasan minimal (KKM) di SMA Kartika 1-5 Padang

untuk pelajaran biologi 75 maka dari hasil akhir siswa dapat di klasifikasikan seperti terlihat pada tabel 13.

Tabel 13. Persentase Ketuntasan Hasil Tes Akhir Siswa

Kelas	Tuntas	Tidak Tuntas
Eksperimen	74,5 %	25,5 %
Kontrol	47,5 %	52,5 %

Sumber : Data primer

Dari tabel 13 terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil tes akhir siswa untuk kelas eksperimen adalah 74,5 % (32 orang siswa dari 43 orang siswa), sedangkan kelas kontrol 47,5 % (19 orang siswa dari 40 orang siswa). Berarti ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas tes akhir pada kedua kelas sampel didapatkan harga L_0 dan L_t untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ seperti terlihat pada tabel 14 berikut ini:

Tabel 14. Hasil Uji Normalitas Kedua Kelas Sampel

Kelas	N	A	L_0	L_t
Eksperimen	43	0,05	0,1105	0,1351
Kontrol	40	0,05	0,1133	0,1369

Dari Tabel 14 terlihat bahwa $L_0 < L_t$, ini menunjukkan bahwa data dari kedua kelas sampel terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Analisis homogenitas kedua kelas sampel berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan $S_1 = 13,37$ dan $S_2 = 15,80$ sehingga diperoleh F_{hitung} seperti terlihat pada tabel 15 sebagai berikut :

Tabel 15. Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel

Kelas	N	\bar{X}	S
Eksperimen	43	77,32	13,37
Kontrol	40	69,12	15,80

Dari tabel 15 terlihat bahwa untuk F_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan tingkat kebenaran 95 % adalah 1,69 dan F_{hitung} adalah 0,71. Berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga didapat bahwa kedua kelas sampel memiliki varians yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, maka untuk menguji hipotesis

digunakan uji-t. Dapat dilihat pada tabel 16 berikut ini :

Tabel 16. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	N	\bar{X}	S
Eksperimen	43	77,32	13,37
Kontrol	40	69,12	15,80

Dari Tabel 16 analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,67$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap, perasaan, emosi dan karakteristik moral yang merupakan aspek-aspek penting dalam perkembangan siswa. Hasil penelitian afektif kedua sampel dapat dilihat pada tabel 17 dibawah ini :

Tabel 17. Hasil Penilaian Afektif (%) Kedua Kelas Sampel nilai rata-ratanya

Kelas	N	\bar{X}	Kriteria
Eksperimen	43	86,18	Baik sekali
Kontrol	40	78,10	Baik

Dari tabel 17 hasil penilaian afektif kedua kelas sampel, terlihat rata-rata nilai afektif kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Nilai

rata-rata afektif kelas eksperimen adalah 86,18 sedangkan nilai rata-rata afektif kelas kontrol adalah 78,10. Kriteria hasil penilaian afektif kedua kelas sampel pada kelas eksperimen baik sekali sedangkan pada kelas kontrol baik.

Ranah Psikomotor

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, pembelajaran kooperatif tipe *Two stay two stray* ini juga didukung oleh nilai psikomotorik yang penilaiannya dinilai setiap pertemuan. Hasil penilaian psikomotorik kedua kelas sampel dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua dapat dilihat pada tabel 18 dibawah ini :

Tabel 18. Hasil Penilaian Psikomotorik (%) Kedua Kelas Sampel rata-ratanya

Kelas	N	\bar{X}	Kriteria
Eksperimen	43	87,08	Baik sekali
Kontrol	40	77,43	Baik

Dari tabel 18 terlihat bahwa nilai rata-rata psikomotorik kelas eksperimen adalah 87,08 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 77,43. Kriteria hasil penilaian psikomotorik kedua kelas sampel pada kelas eksperimen baik sekali

dan kelas kontrol baik. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a. Hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menggunakan LKS berpengaruh positif untuk meningkatkan hasil belajar biologi kelas XI SMA Kartika 1-5 Padang. Nilai rata-rata kelas eksperimen 77,32 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 74,5 %, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 69,12 dengan persentase ketuntasan 47,5 %.
- b. Penilaian aspek afektif dan psikomotor kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.
- c. Penilaian dari aspek afektif, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 86,18 sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 78,10. Pada penilaian psikomotor, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 87,08

sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 77,32

2. Saran

- a. Bagi para guru SMA Kartika 1-5 Padang khususnya bidang studi biologi dapat menggunakan metode ini sebagai alternatif disaat proses pembelajaran berlangsung agar siswa dapat belajar aktif dengan memberikan hasil belajar yang baik.
- b. Guru selama proses pembelajaran berlangsung hendaknya memperhatikan kegiatan siswa sehingga siswa lebih serius dan bersungguh-sungguh dalam diskusi.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Huda, M. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lie, A. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP.
- Sudjana, N 2005. *Metode Statistika*. Bandung. Tarsito.

_____. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Sukiman. 2012. *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yokyakarta: Insan Madani.