

ARTIKEL PENELITIAN

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* YANG DIAWALI TUGAS MERINGKAS TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII SMP KARTIKA 1-7 PADANG

OLEH:

**HELMI SUSANTI
0910013221069**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG**

2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* YANG DIAWALI TUGAS MERINGKAS TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII SMP KARTIKA 1-7 PADANG

Helmi Susanti ¹⁾, Gusmaweti ²⁾, dan Azrita²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail: Helmisusanti.Hs@gmail.com

Abstract

This study aims to determine student learning outcomes with the use of Cooperative Learning Model Group Investigation (GI) Starting Task Summarizing Against Biology Student Learning Outcomes Junior Class VII Kartika 1-7 Padang, the of perspective in terms of cognitive, affective and psychomotor. This research is experimental research design only randomized control design. The population of this study were all students of class VII SMP Kartika 1-7 Padang which consists of 6 classes. In this study required two classes for the sample that the experimental class and the control class. To determine the class of the sample used purposive sampling technique by performing random, the importance of the experimental class is a class of 32 students VII.1 the number of people and the control class is the class VII.6 the number of students 31 people. In cognitive learning outcomes obtained average value is 77.81 -rata experimental class is higher than the average value of cognitive control class is 73.06. Value - average affective experimental class that is 71.4 higher than the average value of the affective domain control class that is 67.5 and the average value of the psychomotor experimental class is 72.1, also higher than the average value of the control class ie 66.2. From the analysis of the data by t test obtained t value (3.14) t table (1.67). Therefore, the proposed hypothesis can be accepted. So it can be concluded, that there is an influence of the application of learning models of type Group Investigation (GI) to the learning outcomes of students of class VII junior biology Kartika 1-7 Padang 2013/2014 school year.

Keywords: Cooperative Learning, Group Investigation, Task Summarize, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses yang memiliki peranan penting dalam memperoleh SDM yang berkualitas, pendidikan terus berkembang dengan laju seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan teknologi yang semakin maju. Biologi merupakan salah satu bidang ilmu yang ikut berperan penting dalam perkembangan ilmu teknologi, biologi juga dapat diterapkan dalam berbagai ilmu bidang seperti kedokteran, pertanian, dan peternakan.

Pembelajaran cenderung diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-sehari, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengaktifkan dan meningkatkan interaksi siswa dalam kegiatan belajar adalah model pembelajaran kooperatif. Banyak model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran

biologi diantaranya tipe *Group investigation (GI)*. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation (GI)* merupakan tipe pembelajaran yang menekankan pada partisipasi siswa dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi).

Dari hasil observasi yang penulis lakukan di SMP Kartika 1-7 Padang, pada tanggal 13 maret 2014 kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh kegiatan ceramah dan metode diskusi. Kondisi ini di duga menyebabkan rendahnya rata-rata nilai hasil belajar biologi yang di peroleh siswa. Karena dalam metode pembelajaran ini siswa kurang aktif dan kurang berpartisipasi, karena siswa lebih cenderung mendapatkan materi pelajaran dari apa yang hanya disampaikan oleh guru ketika menerangkan pelajaran. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk biologi kelas VII SMP Kartika 1-7 Padang adalah 70. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Rata-rata Nilai ujian Semester 1 Mata pelajaran biologi siswa kelas VII SMP Kartika 1-7 Padang Tahun 2013/2014

No.	Kelas	Rata-rata nilai
1	VII.1	70,00
2	VII.2	68,03
3	VII.3	63,45
4	VII.4	62,22
5	VII.5	59,36
6	VII.6	69,03

Sumber: Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum. (2013/2014)

Belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon atau lebih tepat perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik 2007:57). Selanjutnya Hamalik (2007:61) menyatakan bahwa pembelajaran adalah upaya mengorganisasikan lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat mendukung pelaksanaan kurikulum

2006 adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

Pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan penting yaitu hasil akademik, penerimaan terhadap keragaman dan pengembangan keterampilan sosial (Ibrahim dkk, 2007).

Pembelajaran kooperatif dilakukan dan diciptakan dengan situasi berkelompok untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Keberhasilan kelompok mencapai tujuan tergantung pada kerjasama yang kompak dan keserasian dalam kelompok.

Ada beberapa tipe dalam model pembelajaran kooperatif,

salah satunya adalah tipe *Group Investigation*. *Group Investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet. Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarnya melalui investigasi melalui proses saling berargumentasi.

Group investigation (GI) merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet.

Menurut Trianto (2009:80-81) langkah-langkah penerapan model *Group Investigation*, dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Memilih topik
- b. Perencanaan kooperatif

- c) Analisis dan sintesis
- d) Presentasi hasil final
- e) Evaluasi

Para guru yang menggunakan metode *Group Investigation* umumnya membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 5 sampai 6 orang dengan karakteristik yang heterogen. Pembagian kelompok dapat juga didasarkan atas kesenangan berteman atau kesamaan minat terhadap suatu topik tertentu. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, melakukan penyelidikan mendalam atas topik yang telah dipilih, kemudian menyiapkan dan mempertasikan laporannya di depan kelas.

Menurut Lufri (2010:14) terdapat beberapa macam metode pembelajaran, antara lain adalah metode tugas atau resitasi. Metode ini merupakan metode yang menugaskan kepada anak didik untuk mengerjakan sesuatu dengan tujuan memantapkan, mendalami, dan memperkaya materi yang sudah dipelajari atau menemukan suatu pengetahuan, keterampilan, dan sikap relevan atau sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan.

Pemberian tugas meringkas dimaksud untuk memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan dirumah maupun disekolah dengan mempertanggung jawabkan kepada guru.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **”Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)* yang Diawali Tugas Meringkas Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Kartika 1-7 Padang”**

Tujuan Penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan metode *Group Investigation* yang diawali tugas meringkas dengan hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Dan juga untuk mengetahui perbedaan aktivitas belajar siswa melalui ranah afektif dan psikomotor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 dan bertempat di SMP Kartika 1-7 Padang, yang disesuaikan dengan jadwal pelajaran Biologi pada sekolah tersebut.

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, maka jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control-Group Post-test Only Design* yang terlihat pada Tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. *Randomized control-group posttest only design*

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber : Lufri (2007 :69-70)

Keterangan :

X : Perlakuan dengan menggunakan metode strategi belajar aktif tipe *Listener Team*

- : Tanpa perlakuan

T : Tes akhir yang diberikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada akhir pembelajaran.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Kartika 1-7 Padang yang terdaftar pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014 dengan jumlah 190 orang yang terkelompok kedalam 6 kelas.

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka penulis membutuhkan 2 kelas sebagai sampel. Untuk mendapatkan kelas sampel maka peneliti menggunakan teknik *Purposive sampling* yaitu sampel yang sengaja dipilih berdasarkan karakteristik tertentu yang diperlakukan dalam penelitian dengan kriteria kedua kelas memiliki rata-rata nilai dan aktivitas belajar yang hampir sama (Lufri, 2010:87).

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata kelas yang mendekati sama adalah kelas VII₁ dan VII₆. Setelah dilakukan pengundian maka diperoleh kelas VII₁ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII₆ sebagai kelas kontrol. Variabel dalam penelitian ini ada 2, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data hasil belajar biologi siswa yang diperoleh dari hasil tes akhir setelah penelitian

berakhir. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Kartika 1-7 Padang yang terdaftar tahun pelajaran 2013/2014 yang menjadi anggota sampel.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang dilaksanakan di akhir penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMP Kartika 1-7 Padang. Pada kelas sampel diperoleh data mengenai hasil belajar siswa, pada kelas eksperimen pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional, maka diperoleh sejumlah data dari kedua sampel tersebut. Data yang diperoleh untuk ranah kognitif yaitu nilai hasil belajar siswa dari nilai tes akhir, sedangkan nilai afektif dan psikomotor siswa dari hasil lembaran observasi.

Data penelitian ini di dapat dari hasil belajar siswa melalui tes akhir pada kegiatan pembelajaran. Sebelum tes akhir dilakukan maka soal di uji cobakan terlebih dahulu agar mendapatkan soal yang valid.

Tabel 3. Data Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Sampel

Kelas	N	\bar{x}	S	S ²
Eksperimen	32	77,81	8,98	80,64
Kontrol	31	73,06	9,36	87,60

Keterangan: \bar{x} = Rata - rata nilai tes
 N = Jumlah siswa
 S = Simpangan baku

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali tugas meringkas memiliki rata - rata yaitu

77,81 lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan rata – rata yaitu 73,06.

Tabel 4 : Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Siswa

Kelas	N	Siswa yang tuntas (%)	Siswa yang tidak tuntas (%)
Eksperimen	32	81	19
Kontrol	31	70	30

Tabel 4. Menunjukkan angka persentase ketuntasan hasil belajar biologi siswa yaitu, siswa yang tuntas pada kelas eksperimen yaitu sebesar 81% dan pada kelas kontrol yaitu 70%. Hal ini menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali dengan tugas meringkas persentase ketuntasan lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran biasa. Hal ini

membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* membuat siswa aktif dan saling memberi dukungan dalam kerja kelompok untuk menuntaskan masalah dalam belajar.

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus uji *Liliefors*. Uji normalitas dilakukan pada kedua kelas sampel dan didapatkan L_0 dan L_{tabel} pada taraf nyata 0,05 seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Biologi Siswa

Kelas	N	L_o	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	32	0,0281	0,1565	Normal
Kontrol	31	0,0951	0,1593	Normal

Keterangan

L_o : Harga mutlak yang besar

L_{tabel} : Harga yang terdapat dalam tabel statistik

Hasil uji normalitas sampel dapat dikatakan terdistribusi menunjukkan bahwa perbandingan normal.

L_o dan L_{tabel} untuk kedua kelas Dari uji homogenitas dengan sampel diperoleh $L_o < L_{tabel}$, maka menggunakan uji F didapatkan hasil seperti pada tabel dibawah ini

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel

Kelas	N	S	S^2	F_{hitung}	F_{tabel}	keterangan
Eksperimen	32	8,98	80,64	1,086	1,84	Homogen
Kontrol	31	9,36	87,60			

Hasil uji homogenitas untuk kedua kelas sampel memiliki $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas sampel mempunyai variansi yang homogen.

Uji Hipotesis tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali dengan pemberian kuis digunakan uji-t, yaitu:

Tabel 7 : Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel

Kelas	N	S	S^2	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	32	8,98	80,64	3,14	1,67
Kontrol	31	9,36	87,60		

Dari hasil Uji Hipotesis kelas sampel menunjukkan bahwa harga $t_{hitung} = 3,14$ dan $t_{tabel} = 1,67$ ternyata didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar antara penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yang diawali tugas meringkas dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Kartika 1-7 Padang.

Tabel 8 : Analisis Penilaian Psikomotorik dan Afektif Kedua Kelas Sampel

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Pertemuan Ke	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotorik%	Pertemuan Ke	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotorik%
1	70,4	70,5	1	66,1	61
2	71,4	72,1	2	67,5	61,2
Jumlah	141,8	142,6	Jumlah	133,6	122,2
	71	71,3		67	61,1

Sumber: Data Primer

Analisis penilaian Psikomotor dan Afektif kedua kelas sampel menunjukkan bahwa penilaian afektif dan psikomotor pada kelas sampel untuk pertemuan pertama sampai akhir pertemuan selalu meningkat. Rata-rata penilaian aspek afektif pada kelas eksperimen yaitu 71% dan kelas kontrol yaitu 67%, sedangkan penilaian aspek psikomotorik pada kelas eksperimen yaitu 71, 3% dan kelas kontrol yaitu 61,1%.

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Secara statistik hasil belajar kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berpengaruh positif.

KESIMPULAN

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata yang lebih tinggi yaitu sebesar 77, 81 dibandingkan dengan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 73, 06. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kognitif pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara ranah afektif dan psikomotor pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata afektif pada kelas eksperimen yaitu 71,4 % dan psikomotor yaitu 72,1 % , sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata afektif yaitu 67,5 % dan psikomotor yaitu 66,2 % . Sehingga dapat disimpulkan

bahwa rata-rata nilai efektif lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Pendidikan (KTSP).
Jakarta: Kencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara: 344 hal.
- Hamalik, O. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara: 184 hal.
- 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim, M. 2007. *Pembelajaran kooperative*. Surabaya: Unesa University: 312 hal.
- Lufri. 2005. *Metode Penelitian*. Padang: UNP Perss: 178 hal.
- 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Perss: 237 hal.
- 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori Praktik dan Penelitian*. Padang: UNP Perss: 237 hal
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep Landasan dan Diimplementasikannya pada Kurikulum Tingkatan Satuan*