

**EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE GROUP
THE INVESTIGATION STARTED WITH GIVING
LEARNING OUTCOMES OF BIOLOGY QUIZ
CLASS VIII SMPN 18 PADANG**

Raisa Anggraini¹⁾, Wince Hendri²⁾, dan Nawir Muhar²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

E-mail: Anggrainiraisa@yahoo.co.id

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Abstract

This study aims to determine the effect of cooperative learning model group investigation that started by giving a quiz on the material movement in plant biology to the learning outcomes of students of class VIII SMP 18 Padang. Type experimental study was conducted using purposive sampling techniques, experimental class class is a class VIII.6 the number of students and class 34 class VIII.7 control is the number of students 34. The data in this study is primary data in the form of test results to learn further processed with t test. From the analysis of the data obtained $t_{count} (1.73) > t_{table} (1.67)$. The influence of the type of learning model kooperatif group investigation that begins with a quiz giving a positive effect on student learning outcomes biology class VIII SMP 18 Padang. The results obtained studying the cognitive value - average class experiment (77.81) is higher than the value - average class cognitive control (73.06). Value - average affective experimental class (70) is higher than the value - average affective control class (66) and the value - average psychomotor domain of the experimental class (71) is also higher than the value - average control class (70). From the study it can be concluded, the implementation of learning using cooperative learning model group investigation that begins with a quiz giving a positive effect on student learning outcomes biology.

Keywords: Cooperative learning, group investigation, quizzes, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sesuatu yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan salah satu sarana peningkatan mutu sumber daya manusia (SDM).

Pembelajaran merupakan hal membelajarkan yang artinya mengacu segala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar, bagaimana menghasilkan peristiwa belajar di dalam diri orang tersebut. Istilah pembelajaran,

diperkenalkan sebagai pengganti istilah pengajaran, meskipun kedua istilah itu sering digunakan bergantian dengan arti yang sama dalam wacana pendidikan, dalam bahasa Inggris hanya satu istilah untuk keduanya yaitu instruction (Munandir dalam Lufri,2007:7). Hal terpenting dalam proses pembelajaran adalah kegiatan menanamkan makna belajar bagi pembelajar agar hasil belajar bermanfaat untuk kehidupannya pada masa sekarang dan masa yang akan datang.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di SMPN 18 Padang pada

bulan Februari 2013, dalam proses pembelajaran biologi guru cenderung menggunakan metode satu arah, sehingga tidak bervariasi akibatnya siswa mudah bosan dalam mengikuti pelajaran. Hal ini diduga menyebabkan rendahnya nilai hasil belajar biologi siswa yang rata – rata dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Nilai rata – rata ulangan harian 1 yang diperoleh siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian 1 Biologi Kelas VIII SMPN 18 Padang.

| No | Kelas | Nilai rata-rata |
|------------------|-------------------|-----------------|
| 1 | VIII ₁ | 75,9 |
| 2 | VIII ₂ | 73,5 |
| 3 | VIII ₃ | 74,8 |
| 4 | VIII ₄ | 73,7 |
| 5 | VIII ₅ | 70,9 |
| 6 | VIII ₆ | 71,5 |
| 7 | VIII ₇ | 70,5 |
| 8 | VIII ₈ | 72,4 |
| Rata-rata | | 583,2 |

Sumber : Guru Mata Pelajaran Biologi

Berdasarkan tabel 1 diatas, terlihat nilai rata – rata ulangan harian siswa SMPN 18 Padang masih rendah dan tidak mencapai standar Ketuntasan Minimum yaitu 75. Rendahnya hasil belajar biologi siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya bentuk kuis dan model pembelajaran yang diberikan guru. Selama ini guru jarang memberikan kuis dan proses

pembelajaran umumnya menggunakan pembelajaran konvensional.

Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar maka seharusnya guru memperbaiki model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran untuk bisa mempengaruhi hasil belajar adalah pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Menurut Slavin (1995) dalam Tianto (2009:63), pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok – kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-5 orang dengan struktur kelompok heterogen.

Menurut Ratna dalam Arini (2011) menyatakan bahwa kelebihan *groupinvestigation* diantaranya adalah pembelajaran berpusat kepada siswa, terjadi saling bekerja sama dan interaksi antara siswa dalam kelompok tanpa memandang latar belakang, siswa dilatih meemiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan adanya motivasi yang mendorong siswa agar aktif dalam proses belajar mengajar mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Yang Diawali Dengan Pemberian Kuis Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 18 Padang”.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran biologi SMPN 18 Padang masih berpusat pada guru
2. Hasil belajar biologi siswa pada umumnya masih rendah
3. Guru jarang memberikan kuis kepada siswanya.

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan diatas maka penulis membatasi masalah ini pada model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali dengan pemberian kuis terhadap siswa. Sedangkan hasil yang diteliti adalah hasil kognitif berupa nilai yang diperoleh siswa setelah pemberian tes di akhir penelitian.

Mengingat keterbatasan kemampuan penulis, maka permasalahan dalam penelitian ini difokuskan pada:

1. Model pembelajaran, melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*
2. Hasil belajar, yang diteliti adalah hasil belajar kognitif, efektif, dan psikomotor.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan metode *group investigation* yang diawali den

gan pemberian kuis dengan hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional

2. Untuk mengetahui pengaruh metode *group investigation* terhadap hasil belajar biologi siswa
3. Untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa dari segi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai maka hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Bagi penulis berguna untuk menambah wawasan dan pemahaman dalam penerapan metode
2. Bahan masukan bagi guru biologi dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah dan materi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran
3. Dapat memberi perubahan pada proses pembelajaran siswa dari pasif menjadi aktif.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₀: Tidak Terdapat perbedaan hasil belajar antara model pembelajaran tipe *group investigation* yang diawali dengan pemberian kuis dengan hasil belajar konvensional siswa kelas VIII SMPN 18 Padang.

H₁: Terdapat perbedaan hasil belajar antara pengaruh model pembelajaran

kooperatif tipe *group investigation* dengan hasil belajar konvensional siswa kelas VIII SMPN 18 Padang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan maret di SMPN 18 Padang, pada semester II tahun pelajaran 2013/2014.

Populasi adalah keseluruhan dari sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 18 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini, digunakan rancangan *randomized control group only design* dimana siswa dikelompokkan menjadi dua kelas yaitu terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan metode “purposive sampling” sebanyak 2 kelas, yaitu kelas VIII.6 dan kelas VIII.7 dengan kriteria – kriteria tertentu, seperti perbandingan nilai rata – rata pada setiap kelas yang berbeda – beda dari 2 kelas sampel yaitu VIII.6 dan VIII.7 untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan *random sampling*. Maka didapat VIII.6 sebagai kelas eksperimen dan VIII.7 sebagai kelas kontrol.

Ada 2 variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Variabel bebas, adalah perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu

model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

- b. Variabel terikat, merupakan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.

Jenis data dalam penelitian ini adalah :

- a. primer yaitu data yang langsung diperoleh dari tes hasil belajar yang diperoleh dari hasil tes akhir setelah penelitian berakhir.
- b. Data sekunder yaitu siswa kelas VIII SMPN 18 Padang tahun pelajaran 2013/2014 yang menjadi sampel dalam penelitian.

Untuk memperoleh data dalam penelitian perlu dilakukan beberapa tahap terdiri dari:

1. Tahap Persiapan
 - a. Menetapkan jadwal penelitian
 - b. Menentukan populasi dan sampel
 - c. Mempersiapkan rencana penelitian
 - d. Membuat soal sesuai dengan kisi – kisi
 - e. Mempersiapkan soal tes akhir yang digunakan dalam penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol dengan perlakuan yang berbeda.

3. Tahap Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang didapatkan setelah diberikan tes pada akhir penelitian pada objek. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif.

Data kuantitatif ini didapatkan dari hasil belajar siswa pada ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Ranah Kognitif diperoleh setelah diberikan tes pada akhir penelitian, ranah afektif diperoleh dari sikap siswa selama mengikuti pelajaran, sedangkan ranah psikomotor diperoleh dari kegiatan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali dengan pemberian kuis.

Adapun tahapannya sebagai berikut :

a. Ranah Kognitif

- 1) Memberikan instrumen penelitian kepada kedua kelas sampel yaitu berupa tes akhir.
- 2) Mengumpulkan data dari kedua kelas sampel.
- 3) Mengolah data dari kedua kelas sampel.
- 4) Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh sesuai dengan teknik analisis yang digunakan.

b. Ranah Afektif

- 1) Membuat lembaran penilaian hasil belajar afektif siswa.
- 2) Meminta bantuan guru bidang studi (sebagai observer) untuk menilai hasil belajar afektif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Menganalisis data hasil belajar afektif siswa yang diperoleh.

- 4) Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh sesuai dengan teknik analisis yang digunakan.

c. Ranah Psikomotor

- 1) Membuat lembaran penilaian hasil belajar psikomotor siswa.
- 2) Meminta bantuan guru bidang studi (sebagai observer) untuk menilai proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali dengan pemberian kuis.
- 3) Menganalisis data hasil belajar psikomotor siswa yang diperoleh.
- 4) Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh sesuai dengan teknik analisa yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP N 18 Padang. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh sejumlah data kedua sampel tersebut. Data yang diperoleh untuk ranah kognitif yaitu hasil belajar siswa dari nilai tes akhir, sedangkan nilai afektif psikomotor siswa dari hasil lembaran observasi.

Berdasarkan analisis data skor hasil belajar siswa pada kelas sampel diperoleh perhitungan rata-rata, simpang baku, dan varian kedua kelas sampel sebagaimana tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan Rata-Rata, Simpang Baku dan Varians Pada Kelas Sampel.

| Kelas | N | \bar{x} | S | S ² |
|------------|----|-----------|-------|----------------|
| Eksperimen | 32 | 77,81 | 10,58 | 111,93 |
| Kontrol | 31 | 73,06 | 11,43 | 130,64 |

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran kooperatif tipe group investigation yang memiliki rata – rata 77,81 lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan rata – rata 73,06.

Untuk dapat menarik suatu kesimpulan dapat dilakukan pengujian dengan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan Uji Hipotesis.

Data hasil tes pada kelas eksperimen dan kontrol diolah untuk menentukan Uji Normalitas. Pada Uji Normalitas ini digunakan Uji Lilieford seperti yang dikemukakan pada teknik analisis data. Hasil uji normalitas tes akhir kelas sampel diperoleh L_{hit} dan L_{tab} untuk taraf nyata α 0,05 sebagaimana tercantum pada tabel 3.

Uji Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Pada Kelas Sampel

| Kelas | N | L_0 | L_t | Ket. |
|------------|----|--------|--------|--------|
| Eksperimen | 32 | 0,1339 | 0,1566 | Normal |
| Kontrol | 31 | 0,1492 | 0,1591 | Normal |

Dari tabel 3 diatas menunjukkan bahwa data hasil belajar kedua kelas sampel memiliki $L_0 < L_{tab}$, maka data yang diuji dinyatakan **berdistribusi normal**.

Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil pengolahan data homogenitas dengan menggunakan uji f didapatkan hasil seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Pada Kelas Sampel

| Kelas | N | S | S ² | f_{hit} | f_{tab} |
|------------|----|-------|----------------|-----------|-----------|
| Eksperimen | 32 | 10,58 | 111,93 | 0,857 | 1,84 |
| Kontrol | 31 | 11,43 | 130,64 | | |

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa untuk kedua kelas sampel dimana $F_{hitung} = 0,857$ dan $F_{tabel} = 1,84$, ternyata didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas sampel mempunyai **varians yang homogen**.

Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, dapat disimpulkan kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Jadi uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Pada Kelas Sampel

| Kelas | N | \bar{x} | S | S ² | t_{hit} | t_{tab} |
|------------|----|-----------|-------|----------------|-----------|-----------|
| Eksperimen | 32 | 77,81 | 10,58 | 111,93 | 1,73 | 0,167 |
| Kontrol | 31 | 73,06 | 11,43 | 130,64 | | |

Dari analisis data diperoleh $t_{hitung} = 1,73$ dan $t_{tabel} = 0,167$ dimana $t_{hit} > t_{tab}$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dari hasil penelitian terdapat nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 77,81 sedangkan kelas kontrol 73,06. Ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali dengan

pemberian kuis dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam pengamatan yang penulis lakukan didapatkan hasil penilaian afektif pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol pada setiap pertemuannya. Dapat dilihat hasil penilaian afektif pada pertemuan I dan II dikelas eksperimen adalah (69 dan 71) sehingga rata-ratanya mencapai 70. Sedangkan pada kelas kontrol pada pertemuan I dan II adalah (63 dan 70) sehingga mencapai rata-rata 66.

Selanjutnya untuk penilaian psikomotor penulis mendapatkan hasil pada pertemuan I dan II dikelas eksperimen adalah (72 dan 71), sehingga mencapai rata-rata 71. Sedangkan untuk kelas kontrol pada pertemuan I dan II adalah (70 dan 73) sehingga mencapai rata-rata 71.

Adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dalam meningkatkan hasil belajar siswa juga didukung oleh nilai pada proses pembelajaran yaitu nilai kuis yang diambil dari setiap pertemuan, pertemuan awal sampai akhir pertemuan, nilai tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 6. Hasil Rata – rata Kuis Kelas Sampel Setiap Pertemuan

| Kelas / Pertemuan | I | II |
|-------------------|-------|-------|
| Eksperimen | 83,53 | 84,34 |
| Kontro | 78,55 | 79,75 |

Dari nilai kuis diatas menggambarkan bahwa kelas eksperimen dalam proses pembelajaran lebih berperan

aktif dan termotivasi dalam mengerjakan soal kuis dibandingkan dengan kelas kontrol, sesuai dengan yang dikatakan Slamento (1995:77) dalam Najmi (2008) bahwa tes dan nilai dapat dijadikan sesuatu kekuatan untuk memotivasi siswa. Dengan diberi tes berupa kuis pada tahap pembuka dalam proses pembelajaran siswa akan termotivasi belajar dirumah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *groupinvestigation* yang diawali dengan pemberian kuis lebih baik dari hasil belajar bioogi yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.
2. Persentase ketuntasan siswa pada kelas eksperimen 66% dengan rata – rata 77,81 dan kelas kontrol 55% dengan rata – rata 73,06. Setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t, diperoleh $t_{hitung} = 1,73$, sedangkan $t_{tabel} = 0,167$. Hal ini berarti penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali dengan pemberian kuis dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa SMPN 18 Pdang.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis peroleh, maka penulis menyarankan:

1. Untuk guru bidang studi biologi pada khususnya dan guru SMPN 18 Padang umumnya dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang diawali dengan pemberian kuis untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa lebih aktif
2. Sebaiknya penelitian tentang model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dilakukan pada kelas yang tidak terlalu padat jumlah siswanya serta memperhatikan waktu pembelajaran agar pembelajaran lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, 2011. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Yang Diawali Tugas Meringkas Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 13 Padang. *Skripsi* Sarjana Pendidikan: Universitas Bung Hatta.
- Lurfi. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Najmi, Huriyatul. 2008. Pengaruh Pemberian Kuis Terhadap Hasil Belajar Biologi Sisa Kelas X Semester II SMA N 1 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2007/2008. Padang. *Skripsi* Sarjana Pendidikan: Universitas Negeri Padang.

Trianti. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep Landasan dan Diimplementasikannya Pada Kurikulum Tingkat Stuan Pendidikan(KTSP)*. Jakarta: Kencana.