

Efektifitas Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) terhadap Hasil Belajar Materi Sistem Reproduksi Manusia Pada Siswa Kelas IX.1 di SMP Negeri 13 Pekanbaru

Ni Komang Dewi Ratnawati *

* SMP Negeri 13 Pekanbaru

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 6 Maret 2018

Disetujui: 10 Juni 2018

Kata kunci:

Model Pembelajaran *Group Investigation*
Hasil Belajar
Sistem Reproduksi Manusia

ABSTRAK

Abstract: This study aims: 1) To determine the effectiveness of the Group Investigation (GI) model in the subject matter of the human reproductive system in class IX.1 and IX.2 Pekanbaru SMP Negeri 2) To improve the learning outcomes of students in class IX.1 and IX.2 SMP Negeri 13 Pekanbaru is the subject matter of the human reproductive system through the Group Investigation (GI) model. The effectiveness of the Group Investigation (GI) learning model can improve learning outcomes in classes IX.1 and IX.2 Pekanbaru State Junior High School 13. This situation can be seen from the results of the tests that have been done, obtained the average value for the experimental class is 66.43 lowest value = 50 and the highest value = 97, and students who complete KKM = 27 students and KKM incomplete = 10 students. While the average value of the control class is 54.67 the lowest value = 30 and the highest value = 80, and students who have completed KKM = 9 students and students who have not completed KKM = 27 students. From the analysis of hypothesis testing it is known, that the experimental group is better than the control group. This is indicated by the value of $t_{count} = 5.409$. H_0 testing criteria is accepted if $t_{count} < t_{table}$. The results of the t_{count} are then consulted with t_{table} where $\alpha = 5\%$, $dk = n_1 + n_2 - 2 = 85$, obtained = $1 - \alpha t(0.95)(85) = 1.66$. Because in this study $t_{count} = 5.409$ and $t_{table} = 1.66$, and this means $t_{count} > t_{table}$, then H_0 is accepted or significant. And the hypothesis that the experimental class learning outcomes are better than the control class, accepted. Thus the learning of material biology in the human reproductive system using the cooperative learning model type Group Investigation (GI), and the hypothesis which states that the experimental class learning outcomes are better than the control class, accepted.

Alamat Korespondensi:

Ni Komang Dewi Ratnawati,
SMP Negeri 13 Pekanbaru
Jl. Ronggowarsito I No. 15 Pekanbaru
E-mail: ni.komang@gmail.com

LATAR BELAKANG

Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, tentunya tidak akan terlepas dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Misalnya dengan adanya penataran guru, penyediaan buku paket dan alat-alat laboratorium serta penyempurnaan kurikulum. Namun, berdasarkan evaluasi, upaya-upaya tersebut ternyata belum berhasil dalam meningkatkan prestasi peserta didik secara optimal sebagaimana yang diinginkan. Pendidikan dan pengajaran merupakan masalah yang cukup kompleks di mana banyak faktor yang ikut mempengaruhinya. Salah satu faktor tersebut diantaranya adalah guru. Guru merupakan komponen pengajaran yang memegang peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh faktor guru. Oleh sebab itu, guru harus memikirkan dan membuat perencanaan secara seksama dalam

meningkatkan kesempatan belajar bagi peserta didiknya dan memperbaiki kualitas mengajarnya. Guru yang progresif berani mencoba metode-metode baru yang dapat membantu meningkatkan pembelajaran dan meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dengan baik.

Dalam mengajarkan konsep Biologi di SMP, guru diharapkan mampu menggunakan model-model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Model pembelajaran *Cooperative Learning* berbeda dengan strategi pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih menekankan kepada proses kerjasama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan materi tersebut. Adanya kerjasama inilah yang menjadi ciri khas dari pembelajaran kooperatif. Struktur tujuan suatu pelajaran adalah jumlah saling ketergantungan yang dibutuhkan siswa pada saat mereka mengerjakan tugas. Struktur tujuan kooperatif terjadi jika siswa dapat mencapai tujuan mereka dan hanya dengan siapa mereka bekerjasama mencapai tujuan tersebut. Setiap individu ikut andil menyumbang pencapaian tujuan itu. Siswa yakin bahwa tujuan mereka akan tercapai jika siswa lainnya juga mencapai tujuan tersebut. Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 13 Pekanbaru diketahui bahwa proses pengajaran biologi pada umumnya masih menggunakan metode ceramah dan demonstrasi, serta penggunaan media dan metode belajar yang belum bervariasi. Metode diskusi telah diterapkan meskipun belum optimal. Siswa belum sepenuhnya aktif berdiskusi dan masih menganggap guru sebagai pusat pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan hanya beberapa siswa saja yang aktif dan sebagian besar siswa yang lain hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan dari guru, suasana pembelajaran yang kurang bervariasi tersebut membuat siswa merasa jenuh sehingga motivasi dan aktivitas siswa selama pembelajaran rendah. Hal ini berkaitan pada hasil belajar siswa kurang optimal dan belum sesuai harapan.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa dikelas IX.1 SMP Negeri 13 Pekanbaru adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa baik kemampuan kognitif maupun afektifnya. Diantaranya model pembelajaran yang dapat dipilih adalah kooperatif tipe *Group Investigation* (GI). *Group Investigation* (GI) merupakan model pembelajaran kooperatif yang berasal dari zaman John Dewey (1970) dan dikembangkan pertama kali oleh Thelan. Dalam implementasi tipe *Group Investigation* pertama guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5-6 siswa yang heterogen. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih. Kemudian siswa menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas. Dengan pembelajaran tersebut diharapkan dapat membantu siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal dan mengembangkan keaktifan siswa mengerjakan keterampilan bekerjasama dan berkolaborasi.

Kelompok model pembelajaran ini meliputi sejumlah model antara lain model investigasi kelompok (*Group Investigation*). Implementasi tipe investigasi kelompok guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5 sampai 6 siswa yang heterogen. Kelompok disini dapat dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban persahabatan atau minat yang sama dalam topik tertentu. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topic yang dipilih. Kemudian siswa menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas. Slavin mengemukakan tahapan-tahapan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe GI sebagai berikut: 1) Tahap Pengelompokan (*Grouping*); 2) Tahap Perencanaan (*Planning*); 3) Tahap penyelidikan (*investigation*); 4) Tahap Pengorganisasian (*Organizing*); 5) Tahap Presentasi (*Presenting*); dan 6) Tahap Evaluasi (*Evaluating*).

Dari dasar pemikiran inilah peneliti untuk melakukan penelitian tentang “Efektifitas Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas IX.1 SMP Negeri 13 Pekanbaru Tahun Ajaran 2015/2016”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat. Menurut Supranto eksperimen ialah usaha pengumpulan data sedemikian rupa sehingga memungkinkan untuk memperoleh suatu kesimpulan yang jelas terutama mengenai kebenaran suatu hipotesis yang mencakup

hubungan sebab akibat dengan melakukan pengontrolan terhadap satu variabel atau lebih yang pengaruhnya tidak kita kehendaki. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan disebut kelas eksperimen, dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelas kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode ceramah.

Populasi penelitian adalah keseluruhan subyek penelitian. Gay sebagaimana dikutip dalam buku Suharsimi Arikunto mendefinisikan populasi sebagai kelompok di mana peneliti akan menggeneralisasikan hasil penelitiannya. Populasi dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari siswa kelas IX.1 semester I SMP Negeri 13 Pekanbaru tahun pelajaran 2015/2016. Jumlah siswa kelas IX SMP Negeri 13 Pekanbaru tahun pelajaran 2015/2016 berjumlah 157 siswa, terdiri dari 4 kelas yaitu: Kelas IX.1 terdiri dari 37 siswa, kelas IX.2 terdiri dari 40 siswa, kelas IX.3 terdiri dari 40 siswa, dan kelas IX.4 terdiri dari 40 siswa. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Jadi sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Cluster Random Sampling*, jadi yang mendapat peluang sama untuk menjadi sampel bukan siswa secara individu melainkan sekelompok peserta didik yang terhimpun dalam kelas-kelas, karena dalam pengambilan sampelnya dilakukan secara berkelompok dan secara acak dengan cara diundi. Kategori sampel dalam penelitian ini merupakan sampel bebas karena terdapat dua kelompok sampel yang diteliti, yaitu kelas eksperimen (kelas IX.1) dan kelas kontrol (kelas IX.2). Teknik cluster random sampling dapat digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini karena populasi tersebut bersifat homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapatkan hasil observasi untuk memperoleh data dengan teknik tes setelah dilakukan suatu pembelajaran antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih efektif manakah antara pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* dengan metode ceramah terhadap hasil belajar biologi peserta didik SMP Negeri 13 Pekanbaru pada materi pokok sistem reproduksi manusia.

Data Nilai Pretest Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian kelas IX.1 sebelum diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* mencapai nilai tertinggi 63 dan nilai terendah 10. Rentang nilai (R) = 43, dan banyak interval kelas diambil 6. Dari hasil pengelompokan tersebut, dapat diketahui rentang nilai terbanyak yang dicapai peserta 43,24%.

Data Nilai Pretest Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian kelas IX.2 sebelum diajar dengan menggunakan metode ceramah mencapai nilai tertinggi 55 dan nilai terendah 20. Rentang nilai (R) = 35, dan banyak interval kelas diambil 6. Dari hasil pengelompokan tersebut, dapat diketahui rentang nilai terbanyak yang dicapai peserta didik pada rentang nilai 32 - 37, yakni sebanyak 17 siswa, dengan presentase 47,22%.

Data Nilai Posttest Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian kelas IX.1 setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* mencapai nilai tertinggi 97 dan nilai terendah 50. Rentang nilai (R) = 47, dan banyak interval kelas diambil 6. Dari hasil pengelompokan tersebut, dapat diketahui rentang nilai terbanyak yang dicapai peserta didik pada rentang nilai 66 - 73, yakni sebanyak 19 siswa, dengan presentase 51,35 %.

Data Nilai Posttest Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian kelas IX.2 setelah diajar dengan menggunakan metode ceramah mencapai nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 33. Rentang nilai (R) = 47, dan banyak interval kelas diambil 6. Dari hasil pengelompokan tersebut, dapat diketahui rentang nilai terbanyak yang dicapai peserta didik pada rentang nilai 49 - 56, yakni sebanyak 18 siswa, dengan presentase 50%.

Analisis Data Awal

Analisis tahap awal dilakukan sebelum pelaksanaan perlakuan kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui adanya kondisi awal populasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berawal dari titik tolak yang sama. Data yang digunakan pada analisis tahap awal adalah nilai pretest. Pada analisis tahap awal dilakukan uji normalitas, dan uji homogenitas.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan data sebelum perlakuan dan setelah perlakuan dan untuk menentukan uji hasil penelitian selanjutnya. Rumus yang digunakan adalah *chi kuadrat*. Dengan kriteria pengujian adalah tolak H_0 $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = k - 3$ dan terima H_0 $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data nilai awal mempunyai varians yang sama (homogen). Pengujian homogenitas data dilakukan dengan Uji Varians. Suatu populasi dikatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut: Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh F_{hitung} untuk pre test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 1,589. Untuk hasil tersebut, selanjutnya dikonsultasikan dengan F_{tabel} dimana $\alpha = 5\%$ dengan $dk_{pembilang} = nb - 1 = 44 - 1 = 43$ dan $dk_{penyebut} = nk - 1 = 43 - 1 = 42$ diperoleh $F_{tabel} = 1,84$. Karena $F_{hitung} < F_{1/2\alpha(nb-1)(nk-1)}$ maka dapat disimpulkan data yang diuji untuk pre test antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen atau mempunyai varians yang sama.

Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai rata-rata yang tidak jauh berbeda pada tahap awal ini. Rata-rata kelompok dikatakan tidak berbeda apabila $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$. Dari perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 1,406$ dan $t_{tabel} = t_{tabel}(0,975)(85) = 1,99$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 85$, peluang = $1 - \frac{1}{2}\alpha = 1 - 0,025 = 0,975$, maka dikatakan bahwa rata-rata pre test kedua kelompok kontrol yang dipilih, mempunyai kondisi yang sama.

Analisis Tahap Akhir

Analisis tahap akhir bertujuan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dikemukakan. Data yang digunakan pada analisis tahap akhir ini adalah data nilai *posttest* siswa kelas IX.1 yang diberi pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan kelas IX.1 yang tidak diberi pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation*. Analisis tahap akhir meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan dua rata-rata hasil belajar.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan data sebelum perlakuan dan setelah perlakuan dan untuk menentukan uji hasil penelitian selanjutnya. Rumus yang digunakan adalah *chi kuadrat*. Dengan kriteria pengujian adalah tolak H_0 $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = k - 3$ dan terima H_0 $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data nilai awal mempunyai varians yang sama (homogen). Pengujian homogenitas data dilakukan dengan Uji Varians. Suatu populasi dikatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut: Untuk hasil tersebut, selanjutnya dikonsultasikan dengan F_{tabel} dimana $\alpha = 5\%$ dengan $dk_{pembilang} = nb - 1 = 43 - 1 = 42$ dan $dk_{penyebut} = nk - 1 = 44 - 1 = 43$ diperoleh $F_{tabel} = 1,84$. Karena $F_{hitung} < F_{1/2\alpha(nb-1)(nk-1)}$ maka dapat disimpulkan data yang diuji untuk pretest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen atau mempunyai varians yang sama. Untuk lebih jelasnya perhitungan uji normalitas.

Uji hipotesis menggunakan uji perbedaan dua rata-rata yang bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar biologi materi pokok reproduksi manusia kelompok eksperimen lebih baik daripada hasil belajar biologi materi pokok reproduksi manusia kelompok kontrol. Untuk mengetahui terjadi tidaknya perbedaan perlakuan maka digunakan rumus *t-test* dalam pengujian hipotesis. Berdasarkan perhitungan hasil penelitian diperoleh dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, $dk = n_1 + n_2 - 2 = 85$, peluang = $1 - \alpha$ kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Karena pada penelitian ini $t_{hitung} = 5,409$ dan $t_{tabel} = 1,66$, dan ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima. Artinya kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Untuk lebih jelasnya perhitungan *t-test*.

Berdasarkan analisis data seperti yang telah diuraikan di atas hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penelitian dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*, pendidik memberikan soal pre test pada kelas eksperimen (kelas IX.1), dan kontrol (kelas IX.2), kemudian soal tersebut dianalisis uji normalitas dan uji homogenitas. Analisis tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut dalam keadaan normal dan homogen. Pada uji normalitas pre test kelas eksperimen memperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 2,28$ dan untuk kelas kontrol memperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 3,31$. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan χ^2_{tabel} di mana $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6-3$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 7,81$, karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data pre test kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas post test kelas eksperimen diperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 5,30$ dan untuk kelas kontrol diperoleh hasil $\chi^2_{hitung} = 6,36$. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan χ^2_{tabel} di mana $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6-3$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 7,81$. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data post test kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Uji homogenitas diperoleh dengan uji persamaan dua varians. Yaitu untuk mengetahui apakah kedua kelas eksperimen dan kontrol berada pada kelas yang sama. Untuk uji kesamaan dua varians data pre test antara kelompok eksperimen dan kontrol didapat $F_{hitung} = 1,58$. Untuk hasil tersebut, selanjutnya dikonsultasikan dengan F_{tabel} dimana $\alpha = 5\%$ dengan $dk_{pembilang} = nb - 1 = 44 - 1 = 43$ dan $dk_{penyebut} = nk - 1 = 43 - 1 = 42$ diperoleh $F_{tabel} = 1,84$. Karena $F_{hitung} < F_{1/2\alpha(nb-1)(nk-1)}$ maka dapat disimpulkan data yang diuji untuk pre test antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen atau mempunyai varians yang sama. Karena kedua kelas berdistribusi normal dan berasal dari kelas yang sama (homogen) maka dapat diberi perlakuan yang berbeda. Nilai rata rata peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* (kelas eksperimen) adalah 66,43 dan nilai rata rata peserta didik yang menggunakan metode ceramah (kelas kontrol) adalah 54,70. Dengan demikian ada perbedaan hasil belajar antara eksperimen dengan kelas kontrol. Oleh karena itu dari penelitian yang telah dilakukan bahwa peserta didik yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* lebih baik dan efektif yaitu dengan meningkatnya rata rata hasil belajarnya dari 36,84 menjadi 66,43. Salah satu faktor meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah model yang digunakan oleh pendidik dalam mengajar, karena keberhasilan program pengajaran dilihat dari ketepatan dan keefektifan metode pengajaran yang digunakan oleh pendidik. Dalam hal ini pendidik memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dalam pembelajaran biologi khususnya materi pokok sistem reproduksi manusia dapat menciptakan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga peserta didik tidak merasa bosan dalam menerima materi karena dalam pembelajaran materi pokok sistem reproduksi manusia peserta didik diajak untuk belajar bekerja sama dan diajak untuk kreatif. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) peserta didik diajak untuk aktif dengan anggota kelompoknya, dimana masing-masing kelompok bermain harus menyelesaikan soal yang ada dalam lembar diskusi.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran, peserta didik terlihat aktif dan saling bekerja sama dengan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI). Hal tersebut dibuktikan dengan adanya kekompakan dalam menyelesaikan tugas, yaitu dalam satu kelompok saling membantu dan mendiskusikan penyelesaian soal-soal yang ada di dalam lembar diskusi. Dengan adanya model ini, peserta didik akan berkembang secara umum, baik perkembangan berfikir, emosi maupun sosialnya. Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) akan menjadikan peserta didik mampu mengembangkan rasa sosial mereka dengan cara bekerja sama secara kooperatif dalam menyelesaikan tugas kelompok. Hal inilah yang menjadikan peserta didik pada kelas eksperimen rata rata hasil belajarnya dapat meningkat. Karena peserta didik dalam proses belajar mengajar merasa nyaman, senang dalam menerima materi, bisa menjadi lebih aktif dan tidak hanya memperhatikan penjelasan dari pendidik. Setelah diketahui nilai rata-rata, maka langkah selanjutnya adalah analisis uji hipotesis dengan menggunakan uji t atau t-test. Dan dari analisis uji hipotesis diketahui, bahwa kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Hal ini ditunjukkan dari nilai $t_{hitung} = 5,409$. Kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} dimana $\alpha = 5\%$, $dk = n_1 + n_2 - 2 = 85$, diperoleh $t_{tabel} = 1 - \alpha t(0,95)(85) = 1,66$.

Karena pada penelitian ini $t_{hitung} = 5,409$ dan $t_{tabel} = 1,66$, dan ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima atau signifikan. Dan hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, diterima. Dengan demikian, pembelajaran biologi materi sistem reproduksi manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI), lebih baik dari pada metode ceramah, terbukti dari perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Efektifitas model pembelajaran *Group Investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar di kelas IX.1 dan IX.2 SMP Negeri 13 Pekanbaru. Keadaan ini dapat dilihat dari hasil tes yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 66,43 nilai terendah = 50 dan nilai tertinggi = 97, dan siswa yang tuntas KKM = 27 siswa dan yang belum tuntas KKM = 10 siswa. Sementara nilai rata-rata kelas kontrol adalah 54,67 nilai terendah = 30 dan nilai tertinggi = 80, dan siswa yang sudah tuntas KKM = 9 siswa dan siswa yang belum tuntas KKM = 27 siswa. Dari analisis uji hipotesis diketahui, bahwa kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Hal ini ditunjukkan dari nilai $t_{hitung} = 5,409$. Kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} dimana $\alpha = 5\%$, $dk = n_1 + n_2 - 2 = 85$, diperoleh $= 1 - \alpha t(0,95)(85) = 1,66$. Karena pada penelitian ini $t_{hitung} = 5,409$ dan $t_{tabel} = 1,66$, dan ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima atau signifikan. Dan hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, diterima.

Saran

Mengingat pentingnya strategi dalam suatu pembelajaran peneliti mengharapkan beberapa hal yang berhubungan dengan masalah tersebut di atas sebagai berikut:

Pada Guru Biologi: 1) Hendaknya dalam proses belajar mengajar, guru harus menyiapkan pembelajaran dengan sebaik mungkin, agar materi dapat tersampaikan secara maksimal, termasuk pemilihan strategi yang dipakai dalam proses pembelajaran; dan 2) Hendaknya pembelajaran dirancang sedemikian rupa dan memperkaya variasi mengajar supaya siswa tidak merasa jenuh, misalnya melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) Pelaksanaan pembelajaran dengan kerjasama pada mata pelajaran biologi agar dapat dilakukan tidak hanya sampai penelitian ini selesai, akan tetapi dilanjutkan dan dilaksanakan secara kontinyu sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar.

Pihak Sekolah: 1) Hendaknya seluruh pihak sekolah mendukung dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung; dan 2) Memfasilitasi proses pembelajaran dengan melengkapi sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Cet. 6, Edisi Revisi, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- _____, Suharsimi, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Jakarta: Rineka Cipta, 2006
- Asnawir dan Muhammad Basyiruddin Usman, Media Pembelajaran, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Aziz, Shaleh Abdul dan Abdul Aziz Majid, At-Tarbiyah wa at-Thuruqut Tadris, Juz I, Mesir: Darul Ma'arif, t.th.
- Bower, Gordon H., Theories of Learning, Washington, D.C.: National Gallery of Art, 1981.
- Hamalik, Oemar, Proses Belajar Mengajar, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003.
- Hamruni, M.Si, Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan, Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2009.
- Haryanti, Mimin, Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan, Jakarta: PT. Gaung Persada Press, 2007.
- Hergenhahn, B. R., dan Matthew H. Olson, Theories of Learning, ed. 7, Jakarta: Kencana, 2008.
- <http://id.wikipedia.org/wiki/laki-laki>.

<http://lidilidi-reproduksi.blogspot.com/2008/12/reproduksi-manusia.html>.

<http://proxy.caw2.com/index.php>.

Ibrahim, M., dkk., Pembelajaran Kooperatif, Cet. 2, Surabaya: UNESA Press, 2001.

Lie, Anita, Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas, Jakarta: Grasindo, 2007.

Makmun, Abin Syamsuddin, Psikologi Kependidikan, Cet. 5, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002.

Meoliono, Anton M., Kamus Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka, 1985.

Mulyasa, E., Manajemen Berbasis Sekolah, Cet. V, Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2003.

Mustaqim, H., Psikologi Pendidikan, Cet. 1, Semarang: Penerbit, Fak. Tarbiyah IAIN Walisongo, 2001.

Nasiruddin, Hamam, Syarah Ta'lim Muta'alim, (Magelang: Menara Kudus, 1963), hlm. 14.

Purwanto, M. Ngalim, Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, Cet. 11, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002.

Rahayuningtyas, Yuni Rokhidita, Penerapan *Group Investigation* (GI) dengan Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar pada Materi Ekosistem di SMP 3 Ungaran, Semarang: Perpus. UNNES Semarang, 2009.

Robert E., Slavin, Cooperative Learning: Teori, Riset and Praktik, Boston: Allyn and Bacon, 2009.

Sanjaya, Wina, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, Cet. III, Jakarta: Kencana, 2007.

Setiadi, Anatomi dan Fisiologi Manusia, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.

Slameto, Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya, Jakarta: Rineka Cipta, 1995.

Sudjana, Nana, Metode Statistika, Edisi ke-6, Bandung: Tarsito, 1996.

_____, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007.

Sudjiono, Anas, Pengantar Evaluasi Pendidikan, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1996.

Sukardi, Metodologi Penelitian Pendidikan, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.

Supranto, Metode Riset Aplikasinya dalam Pemasaran, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.

Syah, Muhibbin, Psikologi Belajar, Jakarta: Logos, 1999.

Syamsuddin, Abin, Psikologi Kependidikan, Cet. 3, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000.

Trianto, Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitis, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007.

Yusron, M. Ahadi, Pembelajaran Metode Investigasi Kelompok Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Peran Aktif Siswa pada Materi Struktur dan Fungsil Sel di kelas XI IA. SMA Negeri 9 Semarang, Semarang: Perpus. UNNES Semarang, 2009.