

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GI (*GROUP INVESTIGATION*) BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

Putu Agus Dikantara Putra¹, I Komang Sudarma², I Made Tegeh³

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: agusdikantara@rocketmail.com¹, sudarmadede@gmail.com²,
imadetegehderana@yahoo.com³

Abstrak

Permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah rendahnya perolehan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, siswa tidak aktif dalam pembelajaran, pembelajaran yang tidak melibatkan siswa, kurangnya media dalam proses pembelajaran dan siswa cepat mengalami kebosanan. Penelitian ini membahas tentang (1) Bagaimanakah hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional tanpa berbantuan multimedia interaktif, (2) Bagaimanakah hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif, (3) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional tanpa berbantuan multimedia interaktif di kelas VII SMPN 3 Sawan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *posttest-control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 3 Sawan tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 208 siswa terdiri dari 8 kelas. Sampel diambil dengan teknik random sampling, yang terpilih menjadi kelas eksperimen adalah kelas VII A3 sebanyak 27 siswa dan yang terpilih menjadi kelas kontrol adalah kelas VIIA5 sebanyak 25 siswa. Data dikumpulkan dengan metode tes dengan tes hasil belajar. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar IPA kelas eksperimen adalah 25,00 sedangkan kelas kontrol 20,60. Di dalam analisis data hasil uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 6,141$ sedangkan $t_{tabel} = 2,021$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hasil penelitian ini adalah signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: model pembelajaran, *Group Investigation*, dan hasil belajar

Abstract

The problems that faced in this research was decreasing of students' learning result in Science subject matter, the students were not active in learning process, lack of method that involved the students learning process, lack of media and lack of motivation that made students feel bored. This research discussed about the differences which was valuable toward the result of students' learning in science subject by using GI (*Group Investigation*) cooperative learning method which was combined with interactive multimedia. This method was used for students who used conventional learning method in 7th grade students in SMP N 3 Sawan academic year 2014/2015 which had some problems as follow: (1) how is the result of students' learning that uses conventional method without interactive multimedia in science subject. (2) How is the result of students' learning that uses GI (*Group Investigation*) cooperative learning method with interactive multimedia. (3) Is there any significant and differences between the result of students' science

learning that use conventional method without interactive multimedia and the result of students' learning that uses GI (Group Investigation) cooperative learning method with interactive multimedia in 7th grade students in SMP N 3 Sawan academic year 2014/2015. This research was experiment research which designed by using posttest-control group design. The population of this research was all of 7th grade students in SMP N 3 Sawan which contained 208 students and 8 classes. Sample was obtained by using random sampling which was selected as follow: VII A3 was selected as an experiment group which was contained 27 students and VII A5 was selected as control group which was contained 25 students. The data was collected by using test and test result method. The data collections were analyzed by using descriptive-quantitative statistical analysis technique. Based on the result of data description, the average of students' score in experiment class was 25.00 meanwhile control group class was 20.60. In data analysis, the result of T-experiment showed $T_{hitung} = 6.141$ while $T_{tabel} = 2.021$. So, $T_{hitung} > T_{tabel}$, T_{hitung} was bigger than T_{tabel} , it means there is a significant difference in this study. In conclusion, there is a significant difference between the result of students' learning that uses GI (Group Investigation) cooperative learning method with interactive multimedia and the result of students' learning that use conventional method without interactive multimedia in science subject.

Key words: learning method, Group Investigation, and the result of students' learning

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan. Pihak pendidik (pembimbing, pengajar atau pembelajar, pelatih, pamong belajar) berperan untuk membantu peserta didik melakukan belajar yang berdaya guna dan berhasil, sedangkan pihak peserta didik (siswa) melakukan kegiatan belajar. Belajar kelompok/ kerjasama merupakan hal yang sangat penting, karena kelompok merupakan konsep yang ada dalam kehidupan sehari-hari manusia, karena sepanjang hidupnya manusia tidak akan terlepas dari kelompoknya. Menurut Sudjana (2005:3) proses pendidikan adalah interaksi aktif antara masukan sarana, terutama pendidik dengan masukan mentah, dan berwujud dalam proses pembelajaran. Pihak pendidik (pembimbing, pengajar atau pembelajar, pelatih, pamong belajar) berperan untuk membantu peserta didik melakukan belajar yang berdaya guna dan berhasil, sedangkan pihak peserta didik (siswa) melakukan kegiatan belajar.

Belajar kelompok/ kerjasama merupakan hal yang sangat penting, karena kelompok merupakan konsep yang ada dalam kehidupan sehari-hari manusia, karena sepanjang hidupnya manusia tidak akan terlepas dari kelompoknya. Menurut Sanjaya

(2012:241) mengatakan bahwa rangkaian pembelajaran berkelompok yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Kelompok dalam konteks pembelajaran dapat diartikan sebagai kumpulan dua orang individu atau lebih yang berinteraksi secara tatap muka, dan setiap individu menyadari bahwa dirinya merupakan bagian dari kelompok, sehingga mereka merasa memiliki, dan merasa saling ketergantungan secara positif yang digunakan untuk mencapai tujuan bersama.

Sebelum belajar dan mencoba memahami suatu persoalan, peserta didik terlebih dahulu menaruh perhatian terhadap permasalahan yang akan dipahami. Dengan begitu pendidikan merupakan salah satu aspek yang memegang peran penting bagi kehidupan manusia. Terlebih, pendidikan merupakan salah satu pilar penting bagi peradaban sebuah bangsa. Pendidikan dan kemajuan suatu bangsa ibarat dua sisi mata uang. Keberadaannya saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. karena itulah, kemajuan sebuah bangsa, sejatinya tidak pernah lepas dari kualitas pendidikan.

Pembelajaran adalah upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar, tujuannya

adalah demi terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik. Sekarang banyak guru-guru yang menerapkan metode pembelajaran *Teacher Learning Center*, dimana pada metode ini pembelajaran berpusat pada guru, tapi pada kenyataannya metode pembelajaran *Teacher Learning Center* ini tidak memiliki interaksi antara guru dengan siswa. Siswa dianggap hanya sebagai obyek semata sehingga siswa menjadi pasif karena proses pembelajaran banyak didominasi oleh guru.

Teknologi Pendidikan dikembangkan untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran di sekolah, salah satu permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran yaitu kurangnya perhatian siswa dalam proses pembelajaran di kelas dan kurangnya strategi yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas. Untuk melakukan pembelajaran yang efektif dan efisien dituntut juga untuk dapat menjadi pengembang pembelajaran melalui model-model yang inovatif selain metode konvensional. Guru tetap berperan secara optimal demikian juga halnya dengan siswa karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah antara guru dengan siswa (Sanjaya, 2008). Proses pembelajaran yang menarik sangat dipengaruhi oleh guru, siswa itu sendiri, dan fasilitas yang memadai, dalam hal ini media, metode atau model pembelajaran digunakan guru untuk proses pembelajaran, begitu pula sarana dan prasarana lainnya yang mendukung proses pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran konvensional tentunya seorang guru harus merubah konsep pembelajaran tradisional kearah yang modern. Iklim pembelajaran yang diterapkan oleh guru mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan dan kegiatan belajar siswa. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan paradigma pengajaran yang menitikberatkan peran peserta didik (*student center*) untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan bagi diri

sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pada era globalisasi sekarang ini guru sudah semestinya menggunakan media pembelajaran sebagai jembatan antara pemberi informasi ke penerima informasi (peserta didik). Tentunya banyak strategi maupun model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah GI (*Group Investigation/ Investigasi Kelompok*), karena dalam model ini guru dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Menurut Sharan (2014:130) karakter unik Investigasi Kelompok ini ada pada intgrasi dari empat fitur dasar seperti investigasi, interaksi, penafsiran, dan motivasi. Menurut Sharan (2014:130) karakter unik Investigasi Kelompok ini ada pada intgrasi dari empat fitur dasar seperti investigasi, interaksi, penafsiran, dan motivasi. Dimana pada model pembelajaran ini siswa dituntut untuk berpikir lebih tinggi agar bisa menginvestigasi suatu permasalahan dalam pembelajaran dan siswa bisa menyalurkan ide-ide mereka ke dalam kelompok-kelompok kecil dalam proses pembelajaran di kelas. Dalam penerapannya, model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation/ Investigasi Kelompok*) tentunya dapat dikolaborasikan dengan penerapan media pembelajaran yang nantinya akan menunjang dari model pembelajaran tersebut.

Dalam penerapannya, model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation/ Investigasi Kelompok*) tentunya dapat dikolaborasikan dengan penerapan media pembelajaran yang nantinya akan menunjang dari model pembelajaran tersebut. Tujuan dari penggunaan media adalah meningkatkan hasil belajar siswa, adapun media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah Multimedia Interaktif adalah berbagai kombinasi dari teks, grafik, suara, animasi, dan video yang disampaikan dengan menggunakan

komputer atau alat elektronik lainnya, sehingga dengan adanya Multimedia Interaktif ini dapat memunculkan minat belajar dan hasil belajar siswa bisa meningkat. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berbantuan multimedia interaktif dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) karena subjek penelitian adalah manusia yang tidak mungkin dikontrol secara ketat. Dengan memperhatikan variabel-variabel tersebut, maka penelitian ini menggunakan rancangan *penelitian post test only control design* (Agung, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Sawan, yang berjumlah 208 orang yang dibagi ke dalam 8 kelas. Pada penelitian ini, pemilihan sampel yang digunakan untuk memilih kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah dengan cara Random sampling/sampling kelompok acak. Dalam penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pengundian dengan member nomor urut pada masing-masing kelas. Dari pengundian tersebut ditentukan suatu kelas sebagai kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*, sedangkan satu kelas lagi sebagai kelompok kontrol yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah itu dilakukan uji kesetaraan sampel penelitian untuk mengetahui tingkat kesetaraan antar kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan t-tes. Jika harga t-hitung < t-tabel, maka t-hitung non signifikan yang berarti bahwa kedua kelompok sampel tersebut setara.

Dari delapan kelas dilakukan pengundian untuk diambil dua kelas yang dijadikan subjek penelitian. Dari

dua kelas tersebut diundi lagi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VII.A3, dan VII.A5 dengan jumlah keseluruhan sebanyak 52 siswa.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas VII SMPN 3 Sawan siswa kelompok eksperimen setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* serta hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol setelah penerapan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMPN 3 Sawan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan pengakhiran eksperimen. Adapun tahapannya sebagai berikut. (1) Persiapan eksperimen, pada tahapan persiapan eksperimen langkah-langkah yang dilakukan yaitu (a) melakukan observasi KBM, (b) menyusun dan merancang RPP dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*, (c) menyusun instrument penelitian berupa tes hasil belajar pada ranah kognitif untuk mengukur hasil belajar IPA siswa, dan (d) mengadakan validasi instrument penelitian yaitu tes hasil belajar IPA. (2) Pelaksanaan eksperimen, pada tahap pelaksanaan eksperimen langkah-langkah yang dilakukan yaitu (a) menentukan sampel penelitian berupa kelas dari populasi yang tersedia, (b) dari sampel yang telah diambil kemudian diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol, dan (c) melaksanakan penelitian yaitu memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen berupa pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dengan sintak pembelajaran sebagai berikut.

- a. Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok heterogen
- b. Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok

- c. Guru memanggil ketua-ketua kelompok untuk mengambil satu materi tugas yang berbeda
- d. Masing-masing kelompok secara kooperatif membahas materi yang berisi materi temuan
- e. Setelah selesai diskusi kelompok, masing-masing juru bicara, menyampaikan hasil pembahasannya
- f. Guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberi kesimpulan
- g. Evaluasi
- h. Penutup

(3) Pengakhiran eksperimen, pada tahap pengakhiran eksperimen langkah-langkah yang dilakukan adalah memberikan post-test pada akhir penelitian, baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol

Dalam penelitian ini digunakan metode tes, yaitu tes untuk mengukur hasil belajar IPA. Metode tes adalah cara memperoleh data yang berbentuk tugas yang harus dikerjakan oleh seseorang atau kelompok orang yang dites (Agung, 2013). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar IPA adalah tes hasil belajar. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA melalui pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dan hasil belajar IPA melalui pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Untuk mengumpulkan data hasil belajar IPA maka diperlukan instrument penelitian berupa tes untuk mengukur hasil belajar IPA. Tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal. Setiap soal disertai 4 alternatif jawaban yang dipilih oleh siswa. Setiap jawaban yang benar mendapatkan skor (1) dan skor nol (0) untuk siswa yang menjawab salah.

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk mengetahui tinggi rendahnya kualitas dari dua variabel yaitu model pembelajaran dan hasil belajar. Untuk menentukan variabel-variabel tersebut, skor rata-rata (mean) tiap-tiap variabel dikonversikan dengan menggunakan kriteria rata-rata ideal dan

Standar Deviasi. Kelompok data yang diperkirakan dapat mewakili seluruh harga data yang ada dalam kelompok digunakan rumus mean, media, modus. Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk grafik poligon. Sedangkan teknik yang digunakan untuk menganalisis data guna menguji hipotesis digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dikemukakan pada penelitian, yaitu terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berbantuan multimedia interaktif dengan siswa yang diajarkan dengan menerapkan pembelajaran konvensional di Kelas VII SMPN 3 Sawan.

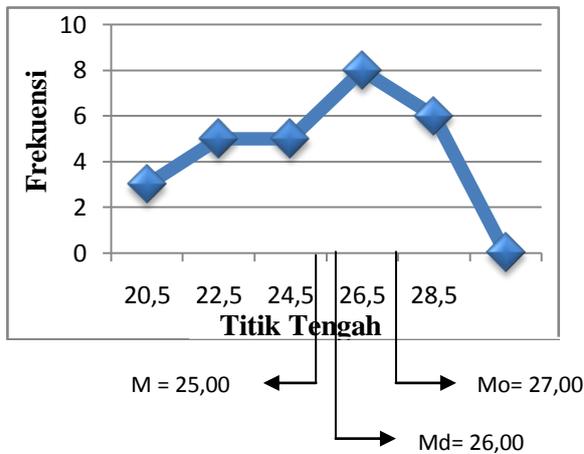
Pengujian hipotesis tersebut dijabarkan menjadi hipotesis nol (H_0) melawan hipotesis alternatif (H_1). Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Jika terbukti bahwa kedua sampel berdistribusi normal dan berasal dari populasi variasi yang homogen, maka dipergunakan analisis uji t (t-test). Untuk membuktikan dan memenuhi persyaratan tersebut, maka dilakukanlah uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas, dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Objek dalam penelitian ini adalah perbedaan hasil belajar IPA siswa sebagai hasil perlakuan antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif terhadap hasil belajar IPA. Penelitian ini menggunakan rancangan *post test only control group design* dengan menggunakan uji ANAVA satu jalur.

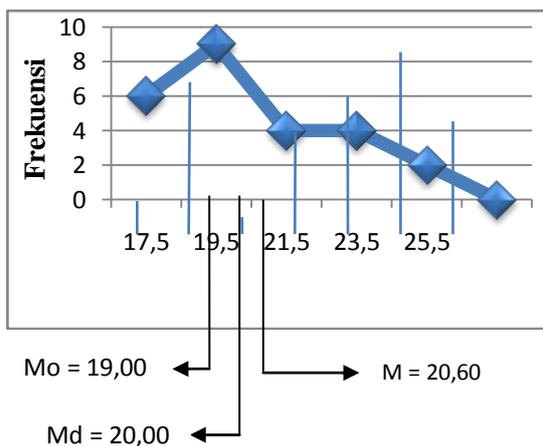
Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah skor hasil belajar IPA siswa yang terdiri dari dua kelompok yaitu (1) deskripsi data hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berbantuan Multimedia Pembelajaran Interaktif, (2) deskripsi data hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Selanjutnya data hasil

belajar IPA pada dua kelompok disajikan ke dalam grafik poligon seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 1 Grafik Poligon Hasil Belajar IPS Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Berbantuan Multimedia Interaktif (A₃)

Berdasarkan gambar 1 mean = 25,00; median = 26,00; modus = 27,00 maka modus lebih besar dari median dan median lebih besar dari mean ($Mo > Md > M$). Dengan demikian, kurve di atas adalah kurve juling negatif yang berarti sebagian besar skor cenderung tinggi.



Gambar 2. Grafik Poligon Hasil Belajar IPA Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Konvensional (A₅)

Berdasarkan gambar 2 mean = 20,60; median= 20,00; modus = 19,00 maka modus lebih kecil dari median dan median lebih kecil dari mean ($Mo < Md < M$). Dengan demikian, kurve di atas adalah kurve juling positif yang

berarti sebagian besar skor cenderung rendah.

Untuk menyusun tabel konversi dalam menentukan klasifikasi model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia pembelajaran interaktif, terlebih dahulu dihitung rata-rata skor ideal (M_i) dan standar deviasi ideal (SD_i). $M_i = 1/2$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal) = $1/2 (30+0) = 15$, $SD_i = 1/6$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal) = $1/6 (30-0) = 5$.

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif dan kelompok yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional, maka dilakukan pengujian terhadap H_0 . Sebelum melakukan uji hipotesis dengan uji-t, terlebih dahulu harus dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians. Uji normalitas dilakukan terhadap data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dapat disajikan hasil uji normalitas sebaran data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel 1 Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelompok Data	χ^2	Nilai Kritis dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
Post-test Eksperimen	3.341 2	5,591	Normal
Post-test Kontrol	2.637 0	5,591	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus chi-kuadrat, diperoleh X^2_{hit} hasil *post-test* kelompok eksperimen adalah 3.3412 X^2_{tab} pada taraf signifikansi 5% dan $dk = 2$ adalah 5,591. Hal ini berarti X^2_{hit} hasil belajar IPA kelompok eksperimen lebih kecil dari X^2_{tab} ($X^2_{hit} < X^2_{tab}$), sehingga data skor hasil belajar IPA kelompok eksperimen berdistribusi normal. Pada kelompok kontrol, X^2_{hit} hasil belajar IPA kelompok kontrol adalah 2,637 dan X^2_{tab} dengan

taraf signifikansi 5% dan $dk = 2$ adalah 5,591. Hal ini berarti, X^2_{hit} hasil belajar IPA kelompok kontrol lebih kecil dari X^2_{tab} ($X^2_{hit} < X^2_{tab}$), sehingga data hasil belajar IPA kelompok kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians antar kelompok yang diberikan masing-masing perlakuan bertujuan untuk memeriksa kesamaan varians antar kelompok perlakuan. Uji yang digunakan adalah uji-F dengan kriteria data homogeny jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Rekapitulasi hasil uji homogenitas varians antar kelompok eksperimen dan kontrol disajikan tabel di bawah

Tabel 2 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varians antar Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Sumber Data	F_{hit}	F_{tab} dengan Taraf Signifikansi 5%	Status
Post-test Kelompok Kelas Eksperimen dan Kontrol	0,902571	1,95	Homogen

Berdasarkan tabel di atas, diketahui F_{hit} hasil belajar kelompok eksperimen dan control adalah 0,902571, sedangkan F_{tab} pada $db_{pembilang} = 24$, dan taraf signifikansi 5% adalah 1,95. Hal ini berarti, varians data hasil belajar IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.

Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan homogen. Setelah memperoleh hasil uji prasyarat analisis data, analisis kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian (H_1) dan hipotesis nol (H_0). Pengujian hipotesis tersebut dilakukan menggunakan uji-t. Kriteria pengujian adalah tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana t_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $db = n_1 + n_2 - 2$

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe GI (Group Investigation) berbantuan multimedia

interaktif terhadap hasil belajar IPA, dilakukan pengujian terhadap hipotesis nol (H_0). Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Hipotesis : $H_0 : \mu A_1 = \mu A_2$, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI (Group Investigation) berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII semester genap SMPN 3 Sawan tahun pelajaran 2014/2015.

Hipotesis: $H_1 : \mu A_1 \neq \mu A_2$, artinya terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI (Group Investigation) berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII semester genap SMPN 3 Sawan.

Kriteria pengujian adalah tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana t_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $db = n_1 + n_2 - 2$. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji-t sampel independent maka diperoleh $t_{hitung} = 6,141 > t_{tabel} = 2,021$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Sawan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa

yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Dalam tinjauan tersebut didasarkan pada skor rata-rata hasil belajar siswa dan hasil uji-t. Rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif adalah 25,00, sebaran data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah kurve juling negative. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar skor yang diperoleh siswa cenderung sangat tinggi. Sedangkan rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional adalah 20,60, sebaran data hasil belajar siswa kelompok kontrol kurve juling positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar skor yang diperoleh siswa cenderung rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Di dalam analisis data hasil uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 6,141$ sedangkan $t_{tabel} = 2,021$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hasil penelitian ini adalah signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) dipengaruhi oleh langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*, adapun langkah-langkahnya adalah guru

membagi kelas dalam beberapa kelompok heterogen, guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok, masing-masing kelompok secara kooperatif membahas materi yang berisi materi temuan, setelah selesai diskusi kelompok, masing-masing juru bicara, menyampaikan hasil pembahasannya, guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberi kesimpulan (Hanafiah dan Suhana, 2012:48). Tahap yang paling memberikan pengaruh terhadap keberhasilan model pembelajaran ini adalah pada tahap siswa mendiskusikan materi secara kooperatif dan ketua kelompok akan memberikan permasalahan yang akan dipecahkan kepada setiap anggota kelompok, sehingga anggota kelompok tidak akan ada yang tidak belajar. Dalam tahapan ini juga anggota kelompok dituntut untuk mencari dan menemukan gagasan-gagasan baru.

Pembelajaran kooperatif melibatkan kelompok - kelompok kecil yang heterogen dan pebelajar bekerja sama untuk mencapai tujuan-tujuan dan tugas-tugas akademik bersama, sementara sambil bekerja sama para pebelajar belajar keterampilan-keterampilan kolaboratif dan sosial. Model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) tidak akan dapat diimplementasikan dalam lingkungan pendidikan yang tidak mendukung dialog interpersonal atau yang tidak memperhatikan yang tidak mendukung sosial dari pembelajaran di dalam kelas. Komunikasi dan interaksi di antara sesama teman sekelas akan mencapai hasil terbaik apabila dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil, dimana pertukaran di antara teman sekelas dan sikap-sikap berkelompok akan terus bertahan. Aspek rasa sosial dari kelompok, pertukaran intelektualnya dan subjek yang berkaitan dengannya dapat bertindak sebagai sumber-sumber penting maksud tersebut bagi usaha para siswa untuk belajar. Karakter unik dari *Group Investigation* ini ada pada integrasi dari empat fitur dasar seperti investigasi, interaksi, penafsiran dan

motivasi instristik (Sharan & Sharan, 2014:130).

Perbedaan perlakuan pada langkah-langkah pembelajaran dan proses penyampaian materi. Model pembelajaran GI (Group Investigation) lebih memberikan kesempatan siswa untuk aktif mencari dan menemukan gagasan-gagasan ide baru yang mereka temukan untuk selanjutnya di paparkan di depan kelas. Siswa tidak hanya menunggu konsep-konsep yang diberikan oleh guru, tetapi aktif untuk bertanya pada guru maupun sesama siswa itu sendiri, ataupun mencari sumber-sumber belajar lainnya. Selain itu, model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan teman kelompoknya dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Dan pada tahap evaluasi siswa mempresentasikan laporan akhir untuk melaporkan hasil dari apa yang mereka temukan serta para siswa akan saling memberikan umpan baik mengenai topik yang mereka kerjakan. Siswa dan kelompok yang memperoleh nilai tertinggi akan diberikan penghargaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Uno (2013) yang menyatakan bahwa adanya penghargaan dalam belajar dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan diatas, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia pembelajaran interaktif dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe (*Group Investigation*) berbantuan multimedia pembelajaran interaktif sebesar 25,00 lebih tinggi dari rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional sebesar 20,60. Dalam analisis data uji-t menunjukkan $t_{hitung}=6,141 > F_{tabel}=2,021$ pada taraf signifikansi 5%. Perbedaan

yang signifikan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia pembelajaran interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari penelitian ini, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan adalah: (a) disarankan kepada siswa-siswi, agar mampu mengikuti pembelajaran yang sudah dirancang dengan baik dan diharapkan siswa aktif mencari dan menemukan gagasan-gagasan ide baru dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak menunggu gagasan-gagasan yang diberikan oleh guru tetapi aktif dalam setiap proses pembelajaran (b) disarankan kepada guru pengampu mata pelajaran IPA agar menggunakan model pembelajaran inovatif seperti model pembelajaran kooperatif GI (*Group Investigation*) berbantuan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan lebih berkualitas baik dari segi proses sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. (c) disarankan kepada kepala sekolah agar selalu mendukung untuk diterapkannya model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran di sekolah seperti model pembelajaran kooperatif tipe (*Group Investigation*) berbantuan multimedia pembelajaran interaktif. (d) disarankan kepada para peneliti lain hendaknya meneliti permasalahan ini secara lebih mendalam dengan sampel yang lebih luas dan variable yang lebih bervariasi seperti prestasi belajar siswa, sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, Anak Agung Gede. 2013. Evaluasi Pendidikan. Singaraja: Undiksha
- Agung, A A Gede. 2012. Metodologi Penelitian Pendidikan. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan

Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana.
2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika aditama

Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.

Sharan, Shlomo. 2014. *The Handbook of Cooperative Learning: Inovasi Pengajaran dan Pembelajaran Untuk Memacu Keberhasilan Siswa di Kelas*. Yogyakarta: Istana Media.

Uno, Hamzah B dan Nana Lamatenggo.
2011. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara

