

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* (GI) TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA DENGAN
MEMPERTIMBANGKAN KREATIVITAS SISWA
(Studi Eksperimen terhadap Para Siswa SMA Dwijendra Denpasar)**

Wiryadi, Ni Ketut

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan pengaruh dua model pembelajaran, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe GI dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar kimia sebelum dan sesudah diadakan pengendalian kovariabel kreativitas siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan *post-test only control design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA SMA Dwijendra Denpasar tahun pelajaran 2009/2010 yang berjumlah lima kelas. Dengan memperhatikan kesetaraan kemampuan kelas, diambil secara random sepasang kelas setara sebagai sampel. Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan dua instrumen, yaitu kuesioner dan tes. Data kreativitas siswa dikumpulkan dengan kuesioner kreativitas siswa dan data hasil belajar kimia dikumpulkan dengan tes hasil belajar kimia. Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis varians satu jalur, analisis kovarian satu jalur, dan analisis regresi satu prediktor. Melalui analisis varian satu jalur diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional ($F_A = 6,441$; $p < 0,05$). Selanjutnya, setelah diadakan pengendalian pengaruh kovariabel kreativitas siswa, melalui analisis kovarian satu jalur diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional ($F_{res} = 9,322$; $p < 0,05$). Dengan analisis regresi satu prediktor diperoleh hubungan fungsional antara variabel kreativitas siswa dan hasil belajar kimia ($R = 0,8995$; $F_{reg} = 330,500$; $p < 0,05$), dan koefisien determinasi atau kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar kimia sebesar 80,91%.

Sehubungan dengan temuan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe GI berpengaruh terhadap hasil belajar kimia, baik sebelum dan sesudah dikendalikan kovariabel kreativitas siswa. Dengan demikian, dapat dianjurkan agar para guru menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe GI dan mempertimbangkan kreativitas siswa dalam merancang dan mengimplementasikan program-program pembelajaran kimia di kelas untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya.

Kata Kunci: model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI), model pembelajaran konvensional, kreativitas siswa dan hasil belajar.

**THE EFFECT OF GROUP INVESTIGATION (GI) TYPE COOPERATIVE
LEARNING MODEL UPON LEARNING ACHIEVEMENT IN CHEMISTRY
BY CONSIDERING STUDENT'S CREATIVITY
(An Experimental Study of the Students of SMA Dwijendra Denpasar)**

ABSTRACT

This study aimed at comparing the effect of two instructional models, i.e., group investigation (GI) cooperative learning model and conventional instructional model upon learning achievement in chemistry before and after controlling the of student's creativity.

This study was an experimental research using *Post-Test Only Control Group Design*. This population consisted of all Class XI of Science students at SMA Dwijendra Denpasar in the school year 2009/2010. By considering equality of class ability, a couple of equal ability classes were taken at random as the sample. The data were collected with two instruments, i.e., questionnaire and test. The data on student's creativity were collected by a creativity questionnaire, and the data of learning achievement were collected by a chemistry learning achievement test. The hypotheses was tested by using one-way ANOVA, one-way ANACOVA, and one-predictor regression analysis. The results of the analysis show that there was a difference in learning achievement in chemistry between the students who were taught with GI type of cooperative learning model and those who were taught with conventional instructional model ($F_A = 6,441$; $p < 0,05$). After controlling the effect of student's creativity, it was found that there was a difference in learning achievement in chemistry between the students who were taught with GI type of cooperative learning model and those who were taught with conventional instructional model ($F_{res} = 9,322$; $p < 0,05$). Trough one-predictor regression analysis it was found that there was a functional relation between student's creativity and learning achievement in chemistry ($R = 0,8995$; $F_{reg} = 330,500$; $p < 0,05$), and determination coefficient or contribution of student's creativity on learning achievement in chemistry was 80,91 %.

In relation to the findings in this study, it can be concluded that GI type of cooperative learning model affected to the learning achievement in chemistry before and after controlling student's creativity. Hence, it can be recommended that the teachers implement GI type of cooperative learning model and consider student's creativity in designing and implementing chemistry instructional programs in the classroom to help the students to improve their learning achievement.

Key words: Group Investigation (GI), cooperative learning model, student's creativity, learning achievement.

I. PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Mahaesa dan berbudi pekerti luhur, memiliki

pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggungjawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Untuk tujuan tersebut, telah dilakukan upaya-upaya peningkatan mutu pendidikan secara terus-menerus. Salah satu di antara upaya-upaya tersebut adalah dikeluarkannya Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, dan standar penilaian pendidikan. Standar Nasional Pendidikan ini berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu serta bertujuan menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat.

Standar proses pendidikan sesuai dengan yang telah ditetapkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 adalah bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya di bidang Kimia sebagai bagian pendidikan formal seharusnya mampu memberikan kontribusi bagi pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk tujuan itu, pemerintah terus melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan IPA. Beberapa upaya yang telah dilakukan di antaranya adalah dengan meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan seperti bantuan operasional, peningkatan kualitas tenaga pengajar melalui pelatihan, seminar, program MGMP dan program kemitraan antarsekolah dan lembaga kependidikan, perbaikan dan pengembangan kurikulum yang salah satunya adalah perubahan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Meskipun telah dilakukan upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan seperti yang diuraikan di atas, hasil yang dicapai belum memenuhi harapan. Artinya, terjadi kesenjangan antara yang diharapkan dengan apa yang terjadi di lapangan. Hal ini tampak dari berbagai indikator yang menunjukkan bahwa kualitas proses dan kualitas produk pembelajaran IPA masih jauh dari harapan (Wartawan dalam Widiana, 2008).

Kualitas proses dapat dilihat dari pelaksanaan pembelajaran yang lebih banyak menitikberatkan pada target pencapaian materi dalam kurikulum, sedangkan kualitas produk dapat dilihat dari nilai ulangan harian dan ulangan umum yang belum sesuai dengan harapan.

Purwanto (1999) menyebutkan bahwa terdapat dua golongan faktor yang berpengaruh pada hasil belajar, yaitu faktor individual dan faktor sosial. Faktor individual adalah faktor yang ada pada diri organisme, antara lain faktor kematangan, pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, dan faktor pribadi; sedangkan faktor sosial antara lain faktor keluarga, keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang dipergunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial. Jadi, selain model pembelajaran yang digunakan, faktor individual siswa juga harus mendapat perhatian.

Menurut Sanjaya (2006), lemahnya pendidikan dewasa ini adalah lemahnya proses pembelajaran, yakni siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Oleh karena terkait dengan standar proses yang telah ditetapkan dan permasalahan yang ada, salah satu jalan keluarnya adalah dengan mencoba menggunakan model pembelajaran yang berbeda dengan model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru. Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) adalah salah satu model pembelajaran yang mendekati standar proses yang diamanatkan dalam peraturan pemerintah dan sesuai dengan paham konstruktivisme yang memandang bahwa mengajar bukanlah memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, melainkan suatu kegiatan yang memungkinkan siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya.

Kimia merupakan ilmu yang termasuk rumpun IPA. Oleh karena itu, kimia mempunyai karakteristik sama dengan IPA, meliputi objek ilmu kimia, cara memperoleh, serta kegunaannya. Kimia merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif), namun pada perkembangan selanjutnya kimia juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan *apa*, *mengapa*, dan *bagaimana* gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat. Ada dua hal yang berkaitan dengan ilmu kimia yang tak dapat dipisahkan yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori) temuan ilmuwan, dan kimia sebagai proses (kerja

ilmiah). Oleh sebab itu, pembelajaran kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk. Pembelajaran kimia menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Jika dihubungkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI model pembelajaran kooperatif tipe GI yang dilandasi oleh paham konstruktivisme sangat sesuai jika diterapkan dalam pembelajaran kimia di SMA karena dalam tahapan-tahapannya model pembelajaran kooperatif tipe GI memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru merupakan salah satu faktor sosial yang berpengaruh pada hasil belajar. Selain faktor sosial seperti model pembelajaran yang dipilih, faktor individual siswa seperti kematangan, pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi juga perlu mendapat perhatian. Kreativitas termasuk faktor dalam diri siswa. Kreativitas dalam diri seseorang bukan semata-mata hal yang dibawa sejak lahir. Menurut Munandar (2004: 12), kreativitas merupakan hasil interaksi antara individu dan lingkungannya. Seseorang memengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan tempat dia berada. Dalam pembelajaran diperlukan kreativitas, dan kreativitas bisa berkembang karena pembinaan dan penerapan model model pembelajaran yang inovatif. Secara universal, siswa mempunyai tingkat kreativitas yang berbeda-beda. Siswa golongan kreatif lebih mampu menemukan masalah-masalah dan mampu memecahkan masalah dalam kegiatan belajarnya. Perbedaan tingkat kreativitas pada siswa menyebabkan kemampuan siswa untuk dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran kimia juga berbeda. Oleh karena itu diperkirakan bahwa kreativitas akan mampu memengaruhi hasil belajar kimia siswa.

Agar terjadi peningkatan hasil belajar kimia, di samping diperlukan kreativitas siswa, guru juga perlu memikirkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan potensi siswa, serta sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang dipilih oleh guru terkait dengan model pembelajaran yang digunakan agar siswa dapat lebih mudah mencapai tujuan belajarnya sesuai dengan harapan. Model pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran amat mencerminkan kualitas pembelajaran di kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) terhadap hasil belajar kimia siswa dengan mempertimbangkan kreativitas siswa.

Permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional? (2) Setelah diadakan pengendalian kreativitas siswa, apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional? (3) Seberapa besarkah kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar kimia?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 2) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional setelah diadakan pengendalian kreativitas siswa, dan (3) untuk mengetahui besarnya kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar kimia.

Manfaat teoretis yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) memberikan sumbangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu pendidikan untuk memperkaya studi tentang model pembelajaran dalam usaha meningkatkan hasil belajar kimia, (2) sebagai pijakan atau bahan kajian lebih lanjut bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan ruang lingkup yang lebih luas sehingga mendapatkan hasil yang lebih akurat, (3) bagi lembaga pendidikan tenaga kependidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan memperkaya bahan bacaan mengenai model-model pembelajaran khususnya bagi mahasiswa calon-calon guru kimia. Manfaat praktis penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) dapat dijadikan acuan bagi guru-guru yang mengajar mata pelajaran kimia untuk pengembangan metode alternatif dalam pembelajaran kimia dan dapat memberi motivasi tersendiri bagi guru untuk melakukan modifikasi kebiasaan mengajar dari yang mulanya berorientasi pada pencapaian target materi semata menuju perilaku pendidik yang memperhatikan kepentingan siswa dari aspek psikologisnya, (2) bagi siswa, penerapan pembelajaran kooperatif tipe GI dapat memberikan pengalaman langsung sehubungan dengan

keaktivitas yang dimilikinya dalam menemukan konsep-konsep dan mengintegrasikan konsep-konsep yang mereka miliki sebelumnya. Hasil penelitian ini diharapkan mampu menumbuhkan tanggung jawab peserta didik, baik secara sendiri-sendiri maupun berkelompok dalam upaya mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Model pembelajaran kooperatif tipe GI adalah pembelajaran yang dilaksanakan dalam bentuk kelompok kecil yang terdiri atas 4 sampai 6 orang siswa. Setiap kelompok bebas memilih subtopik dari keseluruhan unit materi yang akan diajarkan dan kemudian menghasilkan laporan kelompok, yang memiliki enam tahapan pembelajaran, yaitu (1) tahap pembentukan kelompok, (2) tahap perencanaan, (3) tahap penyelidikan, (4) tahap pengorganisasian, (5) tahap presentasi, (6) tahap evaluasi.

Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang sudah biasa dilakukan dalam pembelajaran siswa di SMA Dwijendra Denpasar yang urutan kegiatannya adalah menjelaskan konsep-konsep lalu disertai dengan pembahasan contoh-contoh soal dan diakhiri dengan pemberian soal.

Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu yang baru bagi pemecahan suatu masalah yang merupakan kombinasi baru berdasarkan beberapa data dan informasi yang diperoleh sebelumnya. Konstruk teori kreativitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kreativitas yang berlandaskan *nonaptitude* dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) berani dalam berpendirian, yaitu berani mengemukakan pendapat, tidak takut dikritik, tidak menerima pendapat orang lain begitu saja;
- 2) tidak bosan, yaitu tidak mudah putus asa dan selalu mencoba lagi sampai mendapat pemecahan masalah, penuh semangat;
- 3) mempunyai inisiatif, yaitu menampilkan diri dalam menghadapi persoalan, tidak ragu memulai sesuatu, menjadi pencetus dalam memecahkan masalah;
- 4) menyukai pengalaman baru, yaitu suka mencari pengalaman untuk menambah wawasan, memiliki rasa ingin tahu, menyukai tantangan.

Hasil belajar kimia pada penelitian ini adalah kemampuan ranah kognitif yang dicapai siswa setelah mengadakan suatu kegiatan belajar pada pelajaran kimia yang ditunjukkan dalam bentuk suatu nilai hasil belajar yang diberikan. Pokok-pokok materi yang diukur sebagai hasil belajar kimia adalah teori asam basa, sifat larutan asam dan basa, derajat keasaman, derajat ionisasi dan tetapan ionisasi asam basa, titrasi asam

basa, larutan penyangga, pH larutan penyangga, hidrolisis garam, sifat larutan garam yang terhidrolisis, pH larutan garam yang terhidrolisis.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Dwijendra Denpasar dengan menggunakan rancangan *post-test only control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh kelas XI IPA SMA Dwijendra Denpasar tahun pelajaran 1009/2010 yang berjumlah 5 kelas. Dengan teknik *random sampling* dan dengan memperhatikan kesetaraan kelas, diperoleh dua kelas sebagai sampel. Satu kelas terpilih sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dan satu kelas kontrol yang akan diberikan pembelajaran menggunakan model konvensional. Model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah model ekspositori.

Penelitian ini melibatkan satu variabel bebas yang terdiri atas model pembelajaran kooperatif tipe GI dan model pembelajaran konvensional, satu variabel terikat berupa hasil belajar kimia, dan satu kovariabel berupa kreativitas siswa.

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan dua instrumen, yaitu instrumen kuesioner kreativitas siswa dan tes hasil belajar kimia. Kuesioner kreativitas siswa menggunakan skala Lickert dan tes hasil belajar kimia berbentuk tes pilihan ganda. Sebelum digunakan, kedua instrumen tersebut terlebih dahulu dikonsultasikan dengan pakar untuk menentukan validitas isi instrumen yang dihitung menggunakan rumus Gregory. Kemudian, dilakukan uji empiris terhadap kedua instrumen. Uji empiris kuesioner kreativitas siswa dilakukan untuk mengetahui validitas butir (dengan korelasi *product moment pearson*) dan reliabilitas instrumen (dengan perhitungan *alpha Cronbach*). Terhadap instrumen tes hasil belajar dilakukan uji empiris untuk mengetahui validitas butir (menggunakan rumus *koefisien point biserial*), reliabilitas instrumen (menggunakan rumus KR-20), daya beda instrumen, dan tingkat kesukaran instrumen. Dari proses tersebut, instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuesioner kreativitas siswa sebanyak 55 butir yang valid dengan reliabilitas sebesar 0,923 (sangat tinggi), dan tes hasil belajar kimia sebanyak 36 butir yang valid, dengan reliabilitas 0,933 (sangat tinggi), serta memiliki daya beda dan tingkat kesukaran yang memenuhi syarat.

Penelitian dilakukan sebanyak dua belas kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Materi pelajaran yang dieksperimenkan adalah materi yang berkaitan dengan standar kompetensi memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran dan terapannya. Data kreativitas siswa diambil pada awal eksperimen, sedangkan data hasil belajar kimia diambil pada akhir eksperimen.

Data yang diperoleh terkait dengan hipotesis yang diuji menggunakan analisis varian (anava) satu jalur untuk hipotesis pertama, analisis kovarian (anakova) satu jalur untuk hipotesis kedua dan analisis regresi satu prediktor untuk hipotesis ketiga. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan pengujian prasyarat analisis, yaitu uji normalitas sebaran data (analisis *chi-square*), uji homogenitas (uji Bartlett), serta uji linieritas hubungan antara kreativitas dan hasil belajar kimia.

III. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan hasil-hasil penelitian sebagai berikut. *Pertama*, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional ($F_A = 6,441$; $p < 0,05$). Nilai rata-rata hasil belajar kimia siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI (25,875) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar kimia siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (23,875). Pada pembelajaran kimia melalui model pembelajaran kooperatif tipe GI, siswa didorong untuk belajar lebih aktif, yaitu selalu berpikir untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Dengan demikian, pembelajaran menjadi sesuatu yang bermakna dan mereka terlatih untuk menggunakan keterampilan dan pengetahuannya sehingga pengalaman belajar dan pengetahuan yang didapatkan tertanam untuk jangka waktu yang lebih panjang. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran kimia yang menekankan pada pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Dalam penelitian ini, diduga bahwa hal itulah yang menyebabkan terjadinya perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Kedua, setelah diadakan pengendalian kreativitas siswa, terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan yang mengikuti model pembelajaran konvensional ($F_{res} = 9,322$; $p < 0,05$). Setelah

pengendalian kreativitas siswa, rata-rata hasil belajar kimia siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI (25,40) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor hasil belajar kimia siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional (24,35). Dari temuan penelitian dapat dilihat bahwa setelah kreativitas siswa dikendalikan, model pembelajaran kooperatif tetap berpengaruh terhadap hasil belajar kimia.

Selain model pembelajaran, kreativitas siswa juga berperan dalam pencapaian hasil belajar. Siswa yang kreatif berani dalam berpendirian, tidak pernah putus asa, mempunyai inisiatif, menyukai pengalaman baru, mempunyai daya cipta, mempunyai minat yang luas, serta memiliki rasa percaya diri.

Dengan demikian, siswa yang kreatif lebih mampu menemukan masalah-masalah dan mampu memecahkan masalah dalam kegiatan belajarnya, sehingga siswa yang memiliki tingkat kreativitas yang lebih tinggi mampu mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Ketiga, terdapat hubungan fungsional antara variabel kreativitas siswa dan hasil belajar kimia ($F = 330,49978$; $p < 0,05$), serta terdapat korelasi positif antara kreativitas siswa dan hasil belajar kimia ($r = 0,8995$; $p < 0,05$), yakni kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar kimia (r^2) sebesar 80,91%. Hal ini berarti bahwa kontribusi kreativitas siswa terhadap hasil belajar kimia adalah sebesar 80,91% sedangkan residunya sebesar 19,09% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Model pembelajaran kooperatif tipe GI berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa, dan hasil belajar kimia siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI lebih baik daripada hasil belajar kimia siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.
- 2) Model pembelajaran kooperatif tipe GI tetap berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kimia setelah dilakukan pengendalian kreativitas siswa.
- 3) Kreativitas siswa memberikan kontribusi terhadap hasil belajar kimia.

Implikasi penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe GI merupakan model pembelajaran yang baik dalam pembelajaran kimia di SMA. Hal-hal yang perlu mendapat perhatian dalam penggunaan model ini adalah penciptaan situasi

agar siswa dalam kelompok terlibat lebih aktif meningkatkan interaksi dalam mencapai tujuan pembelajaran, seperti berbagi tanggung jawab dan isi-mengisi dalam usaha pemecahan masalah.

Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI dibutuhkan kreativitas dan kerjasama siswa untuk saling membantu mengembangkan ide atau gagasannya sehingga siswa sama-sama akan mencapai keberhasilannya.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI memberikan kenyataan bahwa belajar bukan hanya mengetahui tentang sesuatu, tetapi juga proses mendapatkan pengetahuan tersebut. Para siswa diberdayakan untuk mau dan mampu beraktivitas dalam memperkaya pengetahuan dan pengalaman belajarnya (*learning to know*), dengan makin meningkatnya interaksi dengan lingkungan fisik, baik sosial maupun budaya, sehingga mampu membangun pemahaman dan pengetahuan terhadap dunia sekitarnya (*learning to do*). Interaksi siswa dengan lingkungan fisik, sosial, dan budaya akan membangun pengetahuan dan kepercayaan dirinya sebagai manusia hidup dan berkembang (*learning to be*). Melalui interaksi antarindividu dalam sebuah kelompok, pemahaman-pemahaman dan pengalaman seseorang untuk hidup dengan orang lain (*learning to life together*) dapat dipahami dan dipelajari. Kesempatan untuk berinteraksi dengan berbagai individu akan membentuk kepribadian yang memahami kemajemukan dan melahirkan sikap-sikap positif serta toleransi terhadap keanekaragaman dan perbedaan.

Model pembelajaran kooperatif tipe GI menghargai ide atau gagasan serta kreativitas siswa. Guru hendaknya memandang bahwa pengetahuan yang mesti diperoleh bukan merupakan transfer pengetahuan dari guru ke siswa, melainkan siswa yang membangun pengetahuan sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Untuk mewujudkan kondisi belajar yang kondusif dalam pembelajaran guru bertindak sebagai fasilitator, mediator, dan motivator. Hal ini memiliki arti penting karena guru akan memberikan kebebasan dan menciptakan situasi yang demokratis bagi siswa untuk mengemukakan ide dan gagasannya demi bersama-sama mencapai hasil belajar yang maksimal

Berdasarkan simpulan dan implikasi yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

- 1) Para guru kimia hendaknya agar mau dan berani mencoba model pembelajaran kooperatif tipe GI dalam mengajarkan topik-topik tertentu, khususnya topik

yang terkait dengan sifat-sifat larutan asam dan basa, metode pengukuran dan terapannya. Tidak ada model pembelajaran yang cocok digunakan untuk mengajarkan semua topik dalam ilmu kimia. Model konvensional yang digunakan selama ini bukannya tidak baik, melainkan jelas tidak cocok dengan semua topik yang ada. Selain memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat atau sesuai dengan topik pembelajaran, guru juga harus mempertimbangkan faktor dalam diri siswa yang berhubungan dengan hasil belajar siswa, yang salah satunya adalah kreativitas.

- 2) Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga (Disdikpora) perlu memperkenalkan lebih jauh model-model pembelajaran kooperatif, khususnya tipe GI kepada guru-guru melalui kegiatan-kegiatan seminar, pelatihan, atau pertemuan rutin Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Kimia.
- 3) Lembaga pendidikan yang mendidik calon-calon guru hendaknya terus-menerus memperkenalkan dan melatih mahasiswanya menggunakan model-model pembelajaran kooperatif. Jika mereka memiliki pemahaman dan penguasaan yang baik terhadap model-model pembelajaran kooperatif, kelak, ketika mereka menjadi guru, tidak akan canggung lagi menerapkan model pembelajaran kooperatif.
- 4) Para peneliti selanjutnya diharapkan untuk meningkatkan keakuratan hasil penelitian ini. Mereka yang berminat melakukan penelitian sejenis diharapkan melibatkan lebih banyak sampel, wilayah yang lebih luas, tingkat kelas yang lebih beragam, serta topik atau materi kimia yang berbeda. Di samping itu, faktor dalam diri seperti inteligensi, minat, bakat, dan motivasi perlu dikaji pengaruhnya terhadap hasil belajar kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- Candiasa, I Made. 2004. *Analisis Butir Disertai Aplikasi dengan Iteman, Bigsteps dan SPSS*. Singaraja: Unit Penerbitan IKIP Negeri Singaraja.
- , 2007. *Statistik Multivariat Disertai Petunjuk dan Analisis dengan SPSS*. Program Pasca Sarjana Undiksha.
- Dantes, Nyoman. 2001. *Cara Pengujian Alat Ukur*. Singaraja: Unit Penerbitan IKIP Negeri Singaraja.

- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B.. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Prasindo.
- Munandar, S.C. Utami. 1992. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah Petunjuk bagi Para Guru dan Orang Tua*. Jakarta: Grasindo.
- Munandar, Utami. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwanto, M. Ngalim. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran, Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Slavin, R.E.. 1995. *Cooperative Learning*, second edition, Boston: Allyn and Bacon.
- Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher