

Pengaruh Pembelajaran Kolaboratif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tata Nama Senyawa Kimia di SMA Negeri 1 Telaga Biru T.A 2015/2016

Nur Mei Yulianty Ode*, Nurhayati Bialangi, Netty Ino Ischak
Prodi Pendidikan Kimia Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Gorontalo
e-mail: *yuliantyode_nurmei@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar siswa pada materi tatanama senyawa kimia di SMA Negeri 1 Telaga Biru T.A 2015/2016. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True-Eksperiman Design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dengan cara *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sehingga kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.2 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan analisis statistik hasil penelitian menunjukkan t_{hitung} sebesar 20,59 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 2,02. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar siswa pada materi tata nama senyawa kimia.

Kata kunci: Pembelajaran kolaboratif, hasil belajar, tata nama senyawa

PENDAHULUAN

Salah satu strategi yang perlu mendapat tekanan dalam pembelajaran antara lain pembelajaran yang melibatkan bentuk kerjasama secara kolaboratif di kalangan siswa.

Belajar kolaboratif menuntut adanya modifikasi tujuan pembelajaran dari yang semula sekedar penyampaian informasi menjadi konstruksi pengetahuan oleh individu melalui belajar kelompok. Dalam belajar kolaboratif tidak ada perbedaan tugas untuk masing-masing individu melainkan tugas itu milik bersama dan diselesaikan secara bersama tanpa membedakan percakapan belajar siswa. Dengan adanya kolaboratif, siswa dapat belajar bermusyawarah, siswa belajar menghargai pendapat orang lain, dapat mengembangkan cara berfikir kritis dan rasional, dapat memupuk rasa kerja sama, adanya persaingan yang sehat. (Hosnan, 2014:318).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak guru yang menggunakan metode pembelajaran yang kurang meningkatkan

partisipasi aktif siswa sehingga membuat pembelajaran menjadi monoton dan membosankan bagi siswa. Akibatnya, hasil belajar yang dicapai siswa menjadi tidak maksimal bahkan masih ada yang di bawah kriteria ketuntasan belajar minimal. Hal demikian juga terjadi dalam pembelajaran kimia di sekolah. Banyak siswa yang merasa bosan karena guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang dapat memahami materi yang disampaikan.

Kendala proses pembelajaran antara lain kurangnya partisipasi pendidik dalam menerapkan berbagai strategi yang relevan dengan situasi kelas, sistem evaluasi tidak berdimensi diagnostic untuk mencari penyebab sulitnya siswa memahami mata pelajaran kimia. Fenomena di atas merupakan wujud kesenjangan yang telah terjadi antara tujuan pendidikan yang ingin dicapai dengan kemampuan yang diharapkan dari siswa.

Dari uraian tersebut ternyata penyebab kesenjangan itu dapat berasal dari siswa atau pendidik sendiri. Tertarik tidaknya siswa terhadap

pelajaran yang disampaikan pendidik merupakan salah satu penyebab siswa lemah dalam mengingat pelajaran. Lebih jauh lagi kendala yang kerap dihadapi siswa adalah guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk berkreasi dalam menyelesaikan tugas-tugas belajar. Sehingga siswa tidak mampu mengembangkan kreativitasnya dalam memecahkan masalah-masalah baru yang diberikan oleh pendidik mata pelajaran. Sehingga hal tersebut menyebabkan masalah pada saat proses pembelajaran, misalnya siswa bosan dalam proses pembelajaran, siswa tidak fokus terhadap materi yang diajarkan guru, bermain di dalam kelas pada saat pembelajaran, siswa yang tidak aktif selama proses diskusi berlangsung, kurang aktif bertanya jika ada materi yang belum dimengerti dan masih banyak lagi contoh-contoh lainnya. Masalah-masalah tersebut menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Oleh sebab itu sebagai pendidik harus pandai memilih metode atau model yang digunakan pada saat proses pembelajaran.

Pemilihan model atau metode pembelajaran menjadi penyelesaian masalah-masalah berkaitan dengan keberhasilan proses belajar mengajar. Model yang tepat mampu menumbuhkan aktifitas siswa di kelas adalah model pembelajaran kolaboratif dapat dirumuskan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan partisipasi aktif siswa. Pembelajaran kolaboratif memiliki tiga karakteristik umum, yaitu adanya perubahan hubungan antara guru dan siswa, adanya pendekatan baru dalam hal pengajaran oleh guru, dan komposisi pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran, antara guru dan siswa saling berbagi pengalaman yang bisa dijadikan pengetahuan dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru dan siswa saling berbagi otoritas serta terbentuknya kelompok siswa yang heterogen (Gokhale, 1995). Struktur tujuan kolaboratif dicirikan oleh jumlah saling ketergantungan yang begitu besar antar siswa dalam kelompok.

Ruseffendy (dalam Purniati et al, 2009:3) menyatakan bahwa dengan menggunakan teknik dan metode belajar yang tepat memungkinkan siswa lebih aktif belajar, karena sesuai dengan

gaya belajar siswa. Selain itu juga dibutuhkan model pembelajaran yang menarik minat siswa untuk mempelajari materi yang disajikan guru, sehingga pembelajaran dapat berjalan efektif. Vygotsky (dalam Santrock, 2008:62) menyatakan pengetahuan didistribusikan di antara orang dan lingkungan, yang mencakup objek, artifak, alat, buku, dan komunitas dimana orang berada. Ini menunjukkan bahwa memperoleh pengetahuan dapat dicapai dengan baik melalui interaksi dengan orang lain dalam kegiatan bersama. Vygotsky (1986) memandang bahwa pengetahuan dikonstruksi secara kolaboratif antar individu dan keadaan tersebut dapat disesuaikan oleh setiap individu. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kolaboratif.

Model pembelajaran kolaboratif merupakan model pembelajaran di mana siswa saling bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai pemahaman dan tujuan pembelajaran. Pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*) merupakan suatu istilah (*umbrella term*) yang mencakup banyak bentuk pembelajaran kolaboratif, mulai dari proyek kelompok kecil hingga bentuk kerja kelompok yang lebih spesifik yang disebut *cooperative learning* (Noble dkk, 2005).

Pembelajaran kolaboratif merupakan salah satu pembelajaran yang bersifat konstruktivis yang dapat meningkatkan kemampuan bekerja tim dan kemampuan berkomunikasi dalam bentuk kelompok-kelompok pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Karena melalui pembelajaran kolaboratif siswa dapat berinteraksi untuk memecahkan tugas-tugas dan saling memunculkan strategi pemecahan masalah yang efektif di dalam masing-masing perkembangan proksimal (*zone of proximal development*) mereka. Menurut Vygotsky (dalam Santrock, 2007:62) *zone of proximal development* adalah serangkaian tugas yang terlalu sulit dikuasai anak secara sendirian tetapi dapat dipelajari dengan bantuan dari orang dewasa atau anak yang lebih mampu. Pembelajaran model kolaboratif diharapkan dapat mewadahi siswa untuk belajar berkomunikasi dan

bekerjasama dengan baik. Pembelajaran kolaboratif merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Telaga Biru. Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo pada kelas X semester Genap tahun ajaran 2015/2016.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Telaga Biru tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri atas 6 kelas.

Tabel 1. Distribusi Jumlah Siswa Kelas X Yang Menjadi Unit Populasi Dalam Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
X.1	25
X.2	27
X.3	23
X.4	29
X.5	24
X.6	26
Total	163

(Sumber: SMA Negeri 1 Telaga Biru TP. 2015/2016)

Pemilihan kelas sebagai subjek penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan, antara lain:

1. Buku, guru menggunakan bahan ajar yang sama dalam pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Guru yang mengajar. Proses pelaksanaan pembelajaran pada kedua kelas yang akan dijadikan subyek peneliti dilakukan oleh guru yang sama dan cara mengajarnya pun sama.

Kemampuan siswa. Tingkat kemampuan siswa pada kedua kelas ini dinilai homogen diukur dari hasil belajar siswa pada materi sebelumnya yang relatif sama. Sedangkan sampel yang digunakan dengan cara *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sehingga kelas yang dijadikan sampel

dalam penelitian ini yaitu kelas X.1 terdiri 25 siswa dan X.2 terdiri 27 siswa.

Prosedur

Metode penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen dengan desain penelitian *True-Exsperimen Design*. Dalam desain ini terdapat *pretest-posttest* kontrol design dengan satu macam perlakuan. Rancangan design penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Rancangan Design Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

- E : simbol untuk kelas eksperimen
- K : simbol untuk kelas kontrol
- X : kelas yang diberi perlakuan dengan pembelajaran kolaboratif
- O₁ : *pretest* untuk kelas eksperimen
- O₂ : *posttest* untuk kelas eksperimen
- O₃ : *pretest* untuk kelas kontrol
- O₄ : *posttest* untuk kelas kontrol

Adapun langkah-langkah proses pembelajaran kolaboratif yaitu: (a) menyampaikan tujuan belajar dan memotivasi siswa; (b) guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok; (c) guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok yang harus dikerjakan; (d) masing-masing kelompok kolaboratif berdiskusi dan membahas materi tugas secara bersinergi mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis masalah dalam LKS atau masalah yang ditemukan sendiri; (e) setelah kelompok kolaboratif menyepakati hasil pemecahan masalah, masing-masing siswa menulis laporan sendiri-sendiri secara lengkap; (f) setelah selesai, guru menunjuk salah satu anggota kelompok untuk menyampaikan presentasi hasil diskusi kelompok kolaboratifnya didepan kelas; (g) masing-masing siswa kelompok lain dapat memberikan tanggapan terhadap hasil pembahasannya; (h) guru memberikan penjelasan singkat (klarifikasi) bila terjadi kesalahan dan melakukan koreksi serta kesimpulan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes berbentuk objektif. Dalam penelitian ini, validitas yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment*. Validasi tes dalam penelitian ini dilakukan oleh tiga orang validator, yaitu dua orang dosen prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNG dan satu orang guru kimia di SMA Negeri 1 Telaga Biru. Setelah soal divalidasi, semua instrumen soal *pretest*, *posttest* dan LKS untuk aspek yang diukur adalah dinyatakan valid. Sedangkan berdasarkan hasil uji coba soal tes didapat nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,9 yang disimpulkan bahwa tingkat reliabilitas tes tergolong sangat tinggi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas data, uji homogenitas data dan uji hipotesis. Pengujian normalitas data di gunakan uji Liliefors

Pengujian homogenitas data tes hasil belajar digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Sedangkan pengujian hipotesis ini menggunakan uji dua pihak dengan uji t-tes seperti berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Dimana :

t = nilai hitung

\bar{X}_1 = nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_2 = nilai rata-rata kelas kontrol

n_1 = jumlah anggota kelas eksperimen

n_2 = jumlah anggota kelas kontrol

S = simpangan baku

S_1^2 = Standar deviasi kelompok eksperimen

S_2^2 = Standar deviasi kelompok kontrol

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil

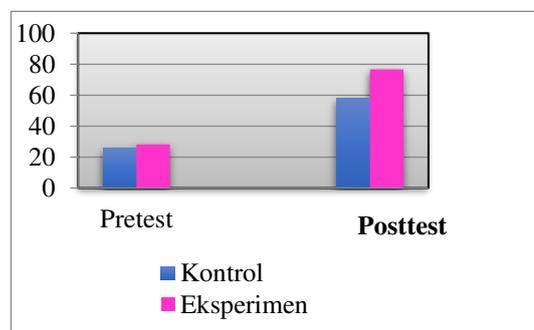
belajar siswa pada materi tata nama senyawa. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo. Ada pun sampel penelitian ini berjumlah 46 siswa yang terbagi dalam dua kelas yakni kelas kontrol 23 siswa dan kelas eksperimen 23 siswa.

Sebagai pokok materi dalam penelitian ini adalah tatanama senyawa yang meliputi: (1) pengertian senyawa anorganik untuk senyawa biner, senyawa poliatom, senyawa asam basa (2) tata nama senyawa menurut aturan IUPAC (3) rumus senyawa berdasarkan penamaan aturan IUPAC (4) rumus senyawa ion berdasarkan aturan IUPAC (5) penggolongan senyawa.

Hasil penelitian dapat di perolah dari nilai hasil belajar siswa yakni melalui tes berbentuk objektif, yang terdiri atas 30 butir soal. Tes yang diberikan terbagi menjadi dua tahap yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan sebelum kedua kelas tersebut di beri perlakuan bertujuan untuk mengetahui keadaan awal tentang pengetahuan siswa pada materi tata nama senyawa. *Posttest* dilakukan setelah diberi perlakuan bertujuan untuk mengetahui hasil akhir siswa.

1) Data Hasil Belajar Siswa

Hasil tes belajar siswa yang terdiri dari 30 butir soal objektif yang mewakili setiap indikator. Data hasil belajar siswa *Pretest* dan *Posttest* baik kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan data hasil belajar tersebut maka dapat dihitung presesntase rata-rata kemajuan hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Distribusi nilai rata-rata kemajuan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat rata-rata nilai kemajuan hasil belajar siswa untuk nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 28,12 sedangkan pada kelas kontrol 25,51. Nilai *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 76,67 sedangkan pada kelas kontrol 57,97.

Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran kolaboratif memperoleh skor tertinggi dibandingkan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan. Data hasil belajar siswa, kemudian diolah untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji t. Syarat uji t yaitu kedua sampel harus berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Oleh karena itu data yang didapatkan diolah terlebih dahulu dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas.

2) Data Statistik

Persyaratan pengujian analisis data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu pengujian normalitas, pengujian homogenitas, dan pengujian hipotesis. Masing-masing pada taraf $\alpha = 0,05$.

3) Pengujian normalitas data

Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari uji persyaratan yang harus terpenuhi dalam menentukan statistik uji yang akan digunakan dalam pengujian data selanjutnya. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil penelitian terdistribusi normal atau tidak terdistribusi normal. Pengujian normalitas data pada penelitian ini menggunakan rumus uji liliefors. Hasil yang diperoleh seperti pada Tabel 3 yang dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas Data Untuk Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kriteria	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol		Kesimpulan
	L ₀	L ₁	L ₀	L ₁	
<i>Pretest</i>	0,13	0,185	0,18	0,185	Terdistribusi normal
<i>Posttest</i>	0,11	0,185	0,12	0,185	Terdistribusi normal

Berdasarkan tabel di atas nilai *pretest* yang diperoleh kelas eksperimen; $L_{hitung} = 0,13$ dan L_{tabel}

pada $\alpha = 0,05$; $n=23$ sebesar 0,185. Karena nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,13 < 0,185$ maka terima H_0 yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal, kemudian nilai *posttest* diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,11. Karena nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,11 < 0,185$ maka terima H_0 yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol pada kriteria nilai *pretest* diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,18. Karena nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,18 < 0,185$ maka terima H_0 yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal. Kemudian pada kriteria nilai *posttest* diperoleh nilai L_{hitung} sebesar 0,12. Karena nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,12 < 0,185$ maka terima H_0 yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal.

4) Pengujian homogenitas data

Syarat lain yang harus dipenuhi dalam menentukan statistik Uji t yakni pengujian homogenitas varians. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah kedua sampel dalam penelitian ini (kelas eksperimen dan kelas kontrol) memiliki varians yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas varians dengan menggunakan uji F yaitu varians terbesar dibagi dengan varians terkecil. Hasil yang diperoleh terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Varians

Data sumber	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	0,89	2,07	Homogen
Kelas Kontrol	0,81	2,07	Homogen

Kriteria pengujian homogenitas yaitu terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada signifikan $\alpha = 0,05$ yang dipilih dengan derajat bebas (db) pembilang dan derajat bebas penyebut masing-masing $n-1$.

Pada tabel diatas, berdasarkan hasil perhitungan untuk kelas eksperimen diperoleh bahwa $F_{hitung} = 0,89$. Pada taraf signifikansi 0,05 pada probabilitas data 0,001 dengan derajat bebas (db) pembilang dan derajat bebas (db) penyebut masing-masing $n-1 = 23-1 = 22$ maka $F_{tabel} = 2,07$. Maka dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $0,89 < 2,07$. Hal ini menunjukkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen. Dengan

demikian populasi berangkat dari titik tolak yang sama.

Untuk kelas kontrol diperoleh bahwa $F_{hitung} = 0,81$. Pada taraf signifikansi 0,05 pada probabilitas data 0,001 dengan derajat bebas (db) pembilang dan derajat bebas (db) penyebut masing-masing $n-1 = 23-1 = 22$ maka $F_{tabel} = 2,07$. Maka dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $0,81 < 2,07$. Hal ini menunjukkan bahwa data berasal dari populasi yang homogen. Dengan demikian populasi berangkat dari titik tolak yang sama.

5) Pengujian hipotesis data

Berdasarkan hasil pengujian normalitas dan homogenitas varians yang didapatkan, bahwa data tersebut terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis yang dihitung dengan menggunakan rumus statistik uji t. Tujuan dari pengujian hipotesis ini yakni untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran kolaboratif yang dilihat dari perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kolaboratif dan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan atau analisis statistika, maka diperoleh t_{hitung} sebesar 20,59 dan nilai t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$; $dk = n_1 + n_2 - 2 = 23 + 23 - 2 = 44$. Dengan melihat tabel distribusi t, untuk $dk = 44$ $t_{tabel} = 2,02$. Dengan demikian hasil pengujian menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat dilihat pada lampiran 15. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga "Terdapat Pengaruh Pembelajaran Kolaboratif terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Tata Nama senyawa".

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa, terdapat pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar siswa pada materi tata nama senyawa. Dalam penelitian ini terdapat dua kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kolaboratif dan kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan

model pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan, yang terdiri dari 2 kali pertemuan untuk proses belajar mengajar dan 2 kali pertemuan untuk *pretest* dan *posttest*.

Pada kelas kontrol kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional, guru bertindak sebagai pemateri dan lebih aktif di dalam kelas dibandingkan siswa yang hanya penerima materi. Selama proses pembelajaran, siswa kurang bersemangat menerima pelajaran, walaupun dalam proses pembelajaran ini terdapat tahap diskusi, namun siswa masih kurang aktif. Pada saat diskusi berlangsung, hanya beberapa siswa saja yang serius sedangkan siswa lainnya hanya bercerita dengan teman disebelahnya. Kerja sama antara anggota kelompok tidak berjalan baik, sehingga tugas yang terdapat dalam LKS yang seharusnya menjadi tugas bersama hanya dikerjakan oleh siswa yang memiliki keinginan untuk belajar. Sehingga pada saat siswa diminta untuk mengerjakan soal LKS di depan kelas, sebagian besar siswa mengatakan tidak bisa alasannya belum mengerti dan kurang memahami materi. Kegiatan pembelajaran tidak begitu bermakna jika pengetahuan hanya dimiliki oleh sebagian kecil siswa yang bersungguh-sungguh dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan siswa yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, pengetahuan yang diperoleh mudah dilupakan.

Proses pembelajaran kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif, artinya siswa belajar antar sesama anggota kelompok. Anggota kelompok dibentuk oleh guru setelah itu guru memberitahukan aturan kerja dalam proses diskusi yang menyatakan bahwa setiap anggota kelompok wajib aktif dalam diskusi dan apabila terdapat salah satu anggota tidak bisa menyelesaikan soal-soal LKS maka kelompok tersebut dianggap gagal. Proses diskusi ini siswa jauh lebih aktif dibandingkan kelas kontrol. Siswa saling mengajar antar sesama anggota kelompok dan saling berinteraksi dalam menyelesaikan masalah begitu pun menyelesaikan soal LKS. Soal LKS diselesaikan bersama dan hampir semua anggota kelompok aktif hanya

terdapat beberapa siswa yang kurang aktif. Saat mempresentasikan hasil diskusi tentang soal LKS, siswa begitu antusias untuk mengerjakan soal tersebut di depan kelas.

Guru dituntut untuk menyajikan proses pembelajaran yang inovatif dan efektif. Inovasi pembelajaran diperlukan untuk mengubah pembelajaran yang semata-mata hanya berpusat kepada guru menjadi pembelajaran yang mengaktifkan siswa.

Seperti yang dikemukakan oleh Gokhale (1995) yang menjelaskan bahwa kolaboratif merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan partisipasi aktif siswa. Pembelajaran kolaboratif memiliki tiga karakteristik umum, yaitu adanya perubahan hubungan antara guru dan siswa, adanya pendekatan baru dalam hal pengajaran oleh guru, dan komposisi pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran, antara guru dan siswa saling berbagi pengalaman yang bisa dijadikan pengetahuan dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru dan siswa saling berbagi otoritas serta terbentuknya kelompok siswa yang heterogen. Dengan demikian siswa lebih mudah dalam memahami materi tata nama senyawa.

Berdasarkan perolehan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kolaboratif berbeda hasilnya dengan kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Dimana hasil belajar kelas yang menggunakan model pembelajaran kolaboratif lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan hasil *posttest* yakni pada kelas kontrol nilai terendah 43,33 dan tertinggi 73,33 sedangkan pada kelas eksperimen nilai terendah 60 dan tertinggi 96,67.

Meskipun model pembelajaran kolaboratif belum banyak dilakukan di sekolah, akan tetapi memiliki potensi untuk dikembangkan secara luas. Dari hasil penelitian ini pembelajaran kolaboratif sangat berpengaruh positif pada kegiatan pembelajaran dan dapat menarik minat siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran tersebut.

Mengingat pengaruh model pembelajaran kolaboratif diharapkan dapat diaplikasikan pada mata pelajaran yang lain.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil analisis statistik yang telah dilakukan terutama pengujian hipotesis, diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $20,59 > 2,02$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar siswa pada materi tata nama senyawa kimia di SMA Negeri 1 Telaga Biru.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyampaikan beberapa saran yaitu:

1. Pembelajaran kolaboratif dapat dijadikan sebagai alat alternatif bagi guru dalam menyampaikan materi pelajaran dengan memperhatikan kesesuaian isi materi, tingkat pengetahuan siswa.
2. Pembelajaran kolaboratif juga dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam kelas dan dapat memberikan keterampilan bekerja sama antar siswa dalam mencapai tujuan belajar bersama. Sehingga dapat menjadi masukan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Gokhale, A. 1995. *Collaborative learning enhances critical thinking*. Journal of Technology Education. 7(1): 22-28.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Noble, Alan. 2005. *The Cardiovascular System*. London: Elsevier Limited.
- Purniati, T., Yulianti, K. & Sispiyati, R. 2009. Penerapan Model Siklus Belajar untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa pada Kapita Seleksta Matematika. *Jurnal Penelitian*, 9 (1). (Online), (<http://jurnal.upi.edu>), di akses 26 Mei 2013.

Santrock, John W. 2007. *Educational Psychology 2nd edition.*(terjemahan oleh Tri Wibowo, B.S). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Vygotsky, L.S.1986. *Thought and Language* (rev.ed). A Kozulin (Ed.). Cambridge, MA: The MIT Press.