

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE ARTIKULASI TERHADAP KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA PADA MATERI SIFAT-SIFAT KOLOID

Ilyas Azhari, Rachmat Sahputra, Lukman Hadi
Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak
Email : ilyasazhari731@gmail.com

Abstract

The aims of this research were to determine whether there was a significant difference of communication skills between students taught using cooperative type articulation and conventional models and to determine effect size of cooperative tipe articulation model toward students communication skills. The research method was pre-experimental design with Intact-Group Comparison design. The sample of the research was students of class XI MIA SMAN 2 Pontianak. The result of observation data of student communication skill in experiment and control class by using Independent Samples T-test showed a significant difference of communication skill between the class using model of articulation type and the class using conventional model. The results revealed the average percentage of students' communication skill using cooperative type articulation model was 59% wich meant categorized as fairly good and students with conventional learning model was 50% wich meant categorized as fairly good. According to calculation effect size of cooperative type articulation learning on student communication skill of 0.8 wich meant categorized as high.

Keywords: *Students' Communication Skill, Cooperative Type Articulate Learning Model, Colloid Charasteristic.*

PENDAHULUAN

Kemendikbud menyatakan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (litbang Kemendikbud, 2013). Penjelasan kerangka pembelajaran abad ke-21 menurut BSNP (2010) salah satunya adalah mampu berkomunikasi dan bekerjasama serta berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak. Menurut Trilling dan Fadel (2009) kemampuan komunikasi termasuk dalam keterampilan belajar dan berinovasi dimana keterampilan tersebut merupakan keterampilan yang dibutuhkan pada abad ke 21. Keterampilan komunikasi juga termasuk dalam lima langkah pendekatan saintifik, dimana pendekatan saintifik diterapkan pada kurikulum 2013 saat ini. Secara istilah

pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep (Suratno, 2016). Menurut Kementerian Pendidikan dan kebudayaan (2016), pendekatan saintifik meliputi 5 langkah yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Menurut Sufairoh (2016) komunikasi juga masuk dalam kompetensi masa depan yang masuk dalam isu-isu penting yang menjadi dasar pertimbangan dilaksanakannya kurikulum 2013.

Komunikasi menurut Abizar (1988), adalah hubungan kontak antara manusia baik individu maupun kelompok sedangkan

keterampilan komunikasi itu sendiri, menurut Nurhayati (2011) Komunikasi adalah keterampilan untuk menyampaikan apa yang ada dalam pikiran dan perasaan kepada orang lain, baik secara lisan maupun secara tertulis. Keterampilan komunikasi lisan dapat dikembangkan secara dini pada anak melalui berbagai cara. Salah satu cara yang efektif adalah memberi kesempatan kepada mereka untuk bekerja dalam kelompok, diskusi kelompok dan menyampaikan hasil diskusinya kedepan kelas. Sedangkan, Keterampilan komunikasi tertulis dapat berbentuk tulisan, grafik maupun gambar-gambar. Menurut silya Maryanti (2012) manfaat keterampilan komunikasi bagi siswa dalam proses pembelajaran adalah membantu siswa memahami informasi dan pesan yang di berikan guru dalam bentuk materi pelajaran, selain itu, melalui keterampilan komunikasi, siswa dapat memberikan tanggapan, mengemukakan ide dan pendapatnya, serta berani bertanya dengan baik ketika siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Keterampilan komunikasi yang baik dari siswa akan sangat mendukung tercapainya hasil belajar yang maksimal. Keterampilan komunikasi dalam proses belajar merupakan salah satu aspek kesuksesan menyelenggarakan proses belajar, namun fenomena yang terjadi di lapangan seperti yang dikatakan oleh Maryanti (2012) dalam jurnalnya ialah siswa cenderung tidak aktif dalam belajar, tidak mau bertanya sewaktu guru menerangkan pelajaran, sering tidak membuat tugas dan sering melamun ketika guru menerangkan pelajaran di kelas. Permasalahan lain yang juga ditemukan adalah siswa tidak serius dalam belajar, tidak mendengarkan guru menerangkan pelajaran, sering berbicara dengan siswa lain bahkan ada yang tidur, masalah lainnya yaitu siswa tidak membuat catatan dan rangkuman pelajaran, siswa tidak bersemangat mengikuti pelajaran jika materi yang disampaikan tidak di pahami. Pada saat pembelajaran berlangsung sedikit sekali siswa yang aktif untuk menjawab pertanyaan dan memberikan pertanyaan sebagai umpan balik dalam belajar.

Beberapa masalah tersebut juga ditemukan di sekolah SMA Negeri 2 Pontianak yang telah

ditemukan oleh peneliti. Dari hasil observasi pembelajaran kimia di kelas XI MIA 1 SMAN 2 dengan siswa sebanyak 39 siswa di temukan bahwa 20 siswa yang hanya merespon ketika Guru membuka pembelajaran memberikan apersepsi dan tujuan pembelajaran. Ketika guru memberikan penjelasan, sebanyak 15 siswa tidak memperhatikan. Ketika guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya, tidak ada satupun siswa yang bertanya. Guru kemudian membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dimana satu kelompok terdiri dari 4 siswa dan membagikan LKS yang kana digunakan. Terlihat dari observasi, sebanyak 2 siswa dalam kelompok yang membaca LKS yang di berikan. Guru kemudian menyuruh siswa untuk mengerjakan LKS tersebut. Terlihat 10 orang dalam 2 kelompok yang membagi tugas untuk mengerjakan sedangkan 6 kelompok lain terdapat 2 orang yang mengerjakan LKS tersebut, dan juga terlihat 3 orang dari 6 kelompok tersebut yang berdiskusi mengenai materi yang di pelajari. Sekitar 20 siswa menyalin pekerjaan temannya tanpa meminta penjelasan dari teman kelompoknya. Selanjutnya guru mempersilahkan kelompok tertentu untuk mempresentasikan hasil diskusi, terlihat Hampir semua siswa yang presentasi membaca LKS yang dibagikan. Sebanyak 10 orang memperhatikan penampilan kelompok, sebagian siswa banyak yang ngobrol atau sibuk sendiri. Hanya 2 orang yang bertanya ketika guru mempersilahkan siswa untuk menanggapi presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain, sedangkan siswa yang lain sibuk sendiri. Ketika guru memberi penguatan, hanya 10 siswa yang memperhatikan dan ketika di kesempatan untuk bertanya terkait materi yang di pelajari, tidak ada satupun siswa yang bertanya.

Guru menyatakan bahwa banyak siswa yang tidak mencatat apa yang dijelaskan guru atau temannya di kelas ini karena guru tidak memperhatikan atau menilai bagaimana catatan siswa. LKS kelas kontrol yang dikerjakan siswa biasanya hanya dikumpulkan berkelompok bukannya per individu. Selain mewawancarai guru peneliti juga mewawancarai siswa kelas XI MIA 1 Hasil wawancara menyatakan bahwa siswa kurang paham dengan penjelasan guru

karena penjelasan guru cenderung cepat. Hal ini menyebabkan siswa hanya diam ketika guru mempersilahkan siswa untuk bertanya materi yang dipahami karena siswa bingung apa yang mau ditanyakan. Pada saat guru membentuk kelompok untuk mengerjakan tugas, hanya beberapa orang yang mengerjakannya, ini yang menyebabkan siswa cenderung membaca apa yang mereka tulis. Siswa juga menyatakan bahwa mereka malu untuk bertanya kepada guru. Dari hasil observasi dan wawancara dapat dinyatakan bahwa aktivitas siswa rendah akibat cara dan model pembelajaran yang digunakan guru. Aktivitas komunikasi siswa yang rendah akan mengakibatkan rendahnya keterampilan komunikasi siswa.

Salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif. Menurut Mohamad Nur (2011) model pembelajaran kooperatif merupakan teknik-teknik kelas praktis yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa belajar setiap mata pelajaran, mulai dari keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks. Dari hasil beberapa penelitian menunjukkan pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pengalaman belajar individu yang kompetitif. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menekankan diskusi, menurut Effendy (1986) keterampilan komunikasi melalui diskusi dapat membina daya nalar siswa. Salah satu model Kooperatif adalah Kooperatif tipe artikulasi. Model pembelajaran kooperatif artikulasi merupakan suatu model pembelajaran yang mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan yang berbeda-beda dalam kelompok-kelompok kecil, dimana dalam model pembelajaran ini siswa dalam kelompoknya mempunyai konsep bahwa mereka memiliki tanggung jawab bersama-sama untuk membantu teman sekelompoknya agar berhasil dan mendorong teman kelompoknya untuk melakukan upaya yang maksimal (slavin, 1995).

Pembelajaran kooperatif tipe artikulasi dapat menjadi model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas bertanya siswa karena siswa dituntut untuk memahami materi yang

mereka dapat untuk dijelaskan ke temannya. Inilah salah satu kelebihan dari model kooperatif menurut Natsir (2012) yaitu melatih daya serap pemahaman siswa. Model ini juga menuntut siswa untuk menjelaskan apa yang mereka dapat sehingga teman kelompoknya bukan hanya mencatat atau menyalin apa yang mereka dengar tetapi juga dapat memahami materi yang disampaikan. Ini juga akan berakibat dari timbulnya proses diskusi dalam kelompok.

Model kooperatif tipe artikulasi merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas komunikasi siswa, ini dibuktikan dengan hasil penelitian Erva Septi (2017) yang menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe artikulasi di kelas, ternyata dapat meningkatkan aktivitas komunikasi siswa dimana pada siklus pertama mencatat materi 44,73% menjadi 74,28% pada siklus kedua, kemudian mengerjakan tugas pada siklus pertama sebesar 50% naik menjadi 65,71% pada siklus kedua dan siswa mengajukan pertanyaan pada siklus pertama sebesar 26,31% naik menjadi 51,42% pada siklus kedua. Menurut Kean dan Midle Camp (1985) karakteristik ilmu kimia adalah bersifat abstrak dan banyaknya materi yang harus dikuasai siswa. menurut Cakmacki dalam luluk (2017) materi yang bersifat abstrak membuat siswa merasa kesulitan dalam mempelajarinya. Banyaknya materi yang harus dipelajari juga menjadi kesulitan bagi siswa sehingga perlu pemahaman yang baik terhadap ilmu kimia agar siswa tidak menjadi bingung. Salah satu materi yang bersifat abstrak dan memiliki materi yang cukup banyak adalah materi sifat-sifat koloid. Inilah yang mendorong peneliti untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi yang mendorong pemahaman siswa terhadap materi kimia. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di SMA Negeri 2 Pontianak mengenai rendahnya keterampilan siswa, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Artikulasi Terhadap Keterampilan Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Pontianak pada Materi Sifat-sifat Koloid. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran

kooperatif tipe artikulasi terhadap keterampilan siswa pada materi sifat-sifat koloid serta seberapa besar pengaruhnya.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen ini menggunakan bentuk *Pre-Experimental Design*. Pada penelitian ini, kelas kontrol diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Intact-Group Comparison* (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA SMA Negeri 2 Pontianak tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 4 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *cluster random sampling*, diperoleh kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan XI MIA 4 sebagai kelas kontrol.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) Melakukan Pra riset di SMAN 2 Pontianak; (2) Merumuskan masalah penelitian; (3) Mengkaji literatur mengenai model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi; (4) Membuat perangkat penelitian berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, LKS untuk kelas eksperimen dan kontrol serta instrument penelitian berupa rubrik keterampilan komunikasi dan lembar observasi; (5) Melakukan validasi instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran; (6) Merevisi instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran berdasarkan hasil validasi.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) Melaksanakan pembelajaran dengan model kooperatif tipe artikulasi terhadap kelas eksperimen dan melaksanakan pembelajaran menggunakan metode konvensional terhadap kelas kontrol pada materi sifat-sifat koloid; (2) Melakukan observasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk melihat keterampilan siswa saat pembelajaran berlangsung.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: (1) Melakukan analisis dan pengelolaan data hasil observasi keterampilan komunikasi siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan uji statistik yang sesuai; (2) Melakukan pengumpulan data tambahan untuk mendukung analisis data melalui wawancara dan telaah pustaka; (3) Membahas hasil pengolahan data dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian sebagai jawaban dari masalah penelitian; (4) menyusun laporan peneliti.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Observasi keterampilan komunikasi siswa

Keterampilan komunikasi yang diamati pada penelitian ini adalah keterampilan komunikasi lisan dan tulisan. Pada keterampilan komunikasi lisan, indikator yang dilihat adalah Menjelaskan suatu ide yang telah di dapat, Mengajukan pertanyaan kepada guru, diksuksi dalam kelompok, menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dan menanggapi presentasi teman. Untuk komunikasi tulisan, indikator yang dilihat adalah menuliskan laporan di lembar LKS dan menuliskan jawaban pertanyaan di lembar LKS

Tabel 1. Hasil Analisis Ketercapaian Indikator Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas Eksperimen SMAN 2 Pontianak

No.	Indikator	Persentase (%)	Kategori Kemampuan
1.	Menjelaskan suatu ide yang telah di dapat	82,43	Sangat baik
2.	Mengajukan pertanyaan kepada guru	40,54	Cukup Baik
3.	Diskusi dalam kelompok	83,78	Sangat baik

Tabel Bersambung

Tabel Sambungan

4.	Menyampaikan hasil diskusi di depan kelas	60,81	Baik
5.	Menanggapi presentasi teman	16,22	Sangat Kurang
6.	Menuliskan laporan di lembar LKS eksperimen	76,65	Baik
7.	Menuliskan jawaban pertanyaan di lembar LKS eksperimen	53,11	Cukup baik

Tabel 1 dapat dilihat persentase keterampilan komunikasi siswa tertinggi pada indikator menjelaskan suatu ide yang telah di dapat dengan presentasi diatas 80% sedangkan terendah pada pada indikator menanggapi presentasi teman kurang dari 20%

Tabel 2. Hasil Analisis Ketercapaian Indikator Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas Kontrol SMAN 2 Pontianak

No.	Indikator	Persentase (%)	Kategori Kemampuan
1.	Menjelaskan suatu ide yang telah di dapat	56,58	Cukup baik
2.	Mengajukan pertanyaan kepada guru	13,51	Sangat kurang
3.	Diskusi dalam kelompok	68,42	Baik
4.	Menyampaikan hasil diskusi di depan kelas	56,58	Cukup Baik
5.	Menanggapi presentasi teman	5,26	Sangat Kurang
6.	Menuliskan laporan di lembar LKS kontrol	81,74	Sangat Baik
7.	Menuliskan jawaban pertanyaan di lembar LKS kontrol	45,59	Cukup Baik

Tabel 2 dapat dilihat persentase keterampilan komunikasi siswa tertinggi pada indikator menuliskan laporan di lembar LKS dengan presentasi diatas 80% sedangkan terendah pada pada indikator mengajukan pertanyaan kepada guru dengan presentase kurang dari 15%.

Pembahasan

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan komunikasi siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi dengan model pembelajaran konvensional, dimana kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Pada model kooperatif tipe artikulasi, terdapat tahap pembelajaran yang memaksa mereka untuk menjelaskan apa yang mereka dapat ke temannya, memahami materi yang mereka

dapat dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya serta mempresentasikan apa yang mereka dapat di depan kelas, hal ini berdampak pada aktivitas komunikasi kelas eksperimen yang lebih tinggi daripada aktivitas komunikasi kelas kontrol. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Erva (2017) dimana model kooperatif tipe artikulasi dapat meningkatkan aktivitas komunikasi. Hasil ini juga sejalan dengan pendapat dari Natsir (2012) tentang kelebihan dari pembelajaran kooperatif itu sendiri yaitu siswa ikut terlibat dalam pembelajaran kooperatif karena dalam satu kelompok hanya terdapat dua siswa, mereka dituntut untuk terlibat dalam diskusi dan menjelaskan dengan temannya sehingga tidak terdapat siswa yang tidak bekerja dalam satu kelompok, melatih kesiapan siswa untuk menjelaskan materi yang didapat ke temannya dengan adanya aktivitas bertanya kepada guru

tentang materi yang belum mereka pahami dan meningkatkan partisipasi siswa karena tiap siswa harus menjelaskan apa materi yang mereka dapat kepada teman sekelompoknya serta menjelaskan di depan kelas.

Keterampilan komunikasi siswa pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu keterampilan lisan yang mencakup menyampaikan ide yang telah di dapat, mengajukan pertanyaan kepada guru, diskusi dalam kelompok dan menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, sedangkan keterampilan tulisan indikatornya adalah menuliskan laporan di lembar LKS dan menuliskan jawaban pertanyaan di lembar LKS. Pada bagian lisan dapat dilihat bahwa rata-rata keterampilan komunikasi lisan di kelas eksperimen cukup baik yaitu sebesar 54%, sedangkan pada kelas kontrol masuk kategori kurang dengan persentase 37%, sedangkan pada keterampilan tulisan, perbedaannya sangat sedikit, dimana kelas eksperimen lebih tinggi dengan persentase 65% yang masuk kategori baik, dan kelas kontrol dengan persentase 64% yang masuk kategori baik.

Hasil observasi keterampilan siswa yang memiliki perbedaan cukup tinggi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, terdapat pada indikator menyampaikan suatu ide atau konsep yang didapat dengan persentase kelas eksperimen sebesar 82,43% dengan kategori sangat baik dan kelas kontrol sebesar 56,58% dengan kategori cukup baik. Hal ini terjadi karena pada kooperatif tipe artikulasi, siswa dituntut untuk menyampaikan kepada siswa lain tentang ide atau konsep yang mereka dapat. Menurut Ngalimun (2012) model artikulasi prosesnya seperti pesan berantai artinya apa yang telah diberikan guru, seorang siswa wajib meneruskan menjelaskannya pada siswa lain. Hal ini merupakan keunikan model pembelajaran artikulasi dimana siswa dituntut untuk bisa berperan sebagai penerima pesan sekaligus berperan sebagai penyampai pesan. Pada indikator bertanya pada guru, persentase kelas eksperimen sebesar 40,54% dengan kategori cukup baik sedangkan kelas kontrol sebesar 13,51% dengan kategori sangat kurang. Ini terjadi karena pada kelas eksperimen, siswa dituntut untuk menjelaskan ide yang mereka

dapat ke teman sekelompoknya, sehingga mereka harus paham apa yang akan mereka sampaikan, hal ini yang mendorong siswa untuk bertanya kepada guru tentang materi yang harus mereka diskusikan.

Terdapat siswa yang tidak bertanya dengan alasan sudah bertanya dengan teman yang telah mengerti materi tersebut sehingga mereka tidak perlu lagi bertanya dengan guru. Selain itu juga terdapat siswa yang memang tidak ingin bertanya karena materi yang tidak mereka pahami. Temuan ini sejalan dengan penelitian dari Putu Ayu (2015) dimana hasil penelitiannya di dapat bahwa alasan siswa tidak bertanya karena sudah mengerti dengan materi yang didapat selain itu juga terdapat siswa yang tidak tahu apa yang mau mereka tanyakan karena tidak pahami mereka terhadap materi yang dipelajari

Indikator diskusi dalam kelompok terbagi menjadi skor 0 dan 1 dimana skor 0 artinya siswa tidak berdiskusi atau mendiskusikan selain materi yang di berikan sedangkan skor 1 yaitu mendiskusikan materi atau soal-soal LKS. Pada indikator ini, skor hanya 0 dan 1 karena bila siswa mendiskusikan hal lain selain materi sama saja dengan tidak berdiskusi, karena diharapkan siswa dapat berdiskusi mengenai materi yang diberikan pada saat pembelajaran sehingga skornya tetap 0. Hasil Persentase indikator ini, kelas eksperimen lebih tinggi persentasenya dengan kategori sangat baik yaitu 83,78% daripada kelas kontrol yang masuk dalam kategori baik yaitu sebesar 68,42%. Perbedaan ini terjadi karena pada kelas kontrol siswa telah membagi tugas mengerjakan LKS kontrol pada saat guru menyuruh siswa untuk mengerjakan LKS kontrol yang telah di bagikan dan hanya menyalin apa yang mereka dapat tanpa bertanya atau meminta penjelasan, inilah yang menyebabkan aktivitas diskusi pada kelas kontrol berbeda dengan kelas eksperimen. Hal ini diperkuat Dari hasil wawancara terhadap siswa. Siswa mengatakan biasanya dalam mengerjakan LKS kontrol mereka memang membagi tugas dalam mengerjakan LKS dan hanya menyalin pekerjaan temannya, ketika teman sekelompoknya telah selesai mengerjakan bagian LKS yang ditugaskan kepadanya.

Indikator menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, presentase untuk kelas eksperimen dan kontrol masuk dalam kategori cukup baik yaitu dengan persentase 60,81% pada kelas eksperimen dan 56,58% pada kelas kontrol. Perbedaan persentase ini terjadi karena masih banyak siswa yang hanya membaca buku ketika disuruh untuk presentasi di depan kelas. Rasa canggung dan malu serta kurang pemahannya siswa terhadap materi membuat siswa kurang percaya diri untuk menjelaskan materi di depan kelas. alasan lainnya ialah masih belum pemahannya siswa terhadap materi yang diajarkan sehingga ketika presentasi di depan kelas, mereka hanya membaca apa yang mereka tulis.

Indikator menanggapi presentasi teman secara keseluruhan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk dalam kategori sangat kurang, pada kelas eksperimen persentasenya hanya sebesar 16,22 % yang masuk dalam kategori sangat kurang sedangkan pada kelas kontrol hanya sebesar 5,26% yang masuk kedalam kategori sangat kurang. Hal ini terjadi karena materi materi yang di presentasikan oleh kelompok lain hanya mengulang materi yang sama, sehingga mereka merasa cukup dengan materi yang mereka dapat tanpa berpikir untuk bertanya lebih dalam soal materi yang mereka dapat. Ini yang menyebabkan siswa malas untuk bertanya dan bingung apa yang mau mereka tanyakan. alasan lainnya adalah karena siswa malu untuk bertanya karena takut apa yang mereka tanyakan salah dan siswa ingin bertanya namun sudah ditanya oleh teman sekelasnya. Alasan-alasan ini juga ditemukan pada penelitian Putu Ayu (2015) juga menemukan alasan yang sama kenapa siswa tidak ingin bertanya.

Secara keseluruhan pada komunikasi lisan, kelas eksperimen masih masuk dalam kategori cukup baik akibat dari pengaruh penggunaan model kooperatif tipe artikulasi sedangkan kelas kontrol masuk dalam kategori kurang. Inilah yang menunjukkan bahwa kooperatif tipe artikulasi memberikan pengaruh terhadap keterampilan komunikasi lisan yang menyebabkan terdapat perbedaan pada kelas yang diajar menggunakan kooperatif tipe artikulasi dengan kelas yang diajarkan menggunakan model konvensional.

Indikator menuliskan laporan di lembar LKS kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol. Ini terjadi karena adanya perbedaan antara LKS yang digunakan pada kelas eksperimen dengan LKS yang digunakan pada kelas kontrol. Pada LKS eksperimen, laporan siswa di dapat dengan mencatat apa yang telah dijelaskan oleh teman kelompoknya sesuai dengan model kooperatif tipe artikulasi. Sedangkan pada LKS kontrol, siswa hanya menuliskan titik-titik kosong dari penjelasan sifat-sifat koloid. Waktu pengerjaan LKS kontrol dan LKS eksperimen yaitu 45 menit, dengan waktu yang sama LKS kontrol akan lebih cepat untuk dikerjakan karena kemudahan pengerjaannya dibandingkan dengan menggunakan LKS eksperimen. siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran yang baru karena waktu yang diberikan untuk mereka membaca, menjelaskan dan menulis, kurang.

Indikator menuliskan jawaban pertanyaan di lembar LKS, Persentase kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol Perbedaan ini terjadi karena pada kelas kontrol terdapat jawaban siswa berbeda dari apa yang di tanyakan. Selain itu alasan lainnya ialah siswa kekurangan waktu untuk mengerjakan pertanyaan di LKS karena waktu tersita untuk mengerjakan laporan yang ada di LKS eksperimen maupun kontrol.

Data nilai observasi keterampilan komunikasi siswa ditemukan bahwa terdapat siswa yang masuk kategori keterampilan lisan yang kurang, namun masuk dalam kategori baik dalam komunikasi tulisan. Pada kelas eksperimen terdapat 8 siswa sedangkan pada kelas kontrol terdapat siswa yang memiliki keterampilan komunikasi lisan kurang dan sangat kurang namun pada keterampilan komunikasi tulisan masuk dalam kategori baik yaitu sebanyak 12 siswa. Ini terjadi karena siswa cenderung malas untuk melakukan komunikasi lisan seperti bertanya dan menjelaskan, mereka malas untuk bertanya dan hanya membaca ketika disuruh menjelaskan. Selain itu terdapat pula siswa yang masuk dalam kategori baik dalam komunikasi lisan tetapi, dalam komunikasi tulisan masuk dalam kategori kurang. Pada kelas eksperimen

terdapat 1 orang yaitu PP dimana keterampilan lisan masuk dalam kategori baik namun keterampilan tulisan masuk dalam kategori kurang. Pada kelas kontrol juga terdapat 1 orang yaitu NS yang memiliki keterampilan komunikasi lisan baik namun keterampilan komunikasi tulisannya kurang. Ini terjadi karena siswa sibuk mengobrol dengan teman sekelasnya sehingga waktunya tidak cukup untuk mengerjakan laporan dan jawaban pertanyaan.

Suasana pelaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif tipe artikulasi, terlihat kelas tertib dan siswa sangat antusias mendengarkan penjelasan guru. Pada saat sesi presentasi di depan kelas, terdapat siswa yang mengobrol dengan teman sebangkunya, kendala lainnya ialah melencengnya waktu yang sudah ditentukan pada tiap tahap dimana siswa diberikan kesempatan untuk membaca LKS eksperimen 15 menit ternyata lebih dari waktu yang ditentukan, selain itu masih banyak siswa yang tidak paham dengan tahapan pembelajaran artikulasi walaupun sudah dijelaskan oleh peneliti di awal pembelajaran sehingga kelompok tersebut harus dibimbing dan peneliti harus mengecek tiap kelompok agar tahapan kooperatif tipe artikulasi terlaksana. Pada kelas kontrol di awal pembelajaran, suasana kelas masih tertib namun ketika sudah duduk berkelompok, terdapat siswa yang sibuk sendiri, mengobrol dengan teman kelompoknya sehingga guru perlu mengecek tiap kelompok.

Besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi terhadap keterampilan komunikasi siswa dapat dilihat pada hasil perhitungan *effect size* dengan nilai 0,8 dimana kriterianya menurut barometer John Hattie (dalam Sutrisno, 2011) masuk dalam kategori zona dambaan kategori tinggi. Zona dambaan ialah zona dimana model pembelajaran yang berpengaruh terhadap keterampilan komunikasi siswa. Namun pada penelitian ini bukan hanya model yang mempengaruhi keterampilan komunikasi siswa, adanya perbedaan isi dan tugas LKS antara kelas eksperimen dan kontrol juga mempengaruhi pembelajaran siswa di kelas. Hal ini menjadi kelemahan peneliti dalam melaksanakan proses pembelajaran. Hal lain yang juga harus diperhatikan pada penelitian ini

adalah perencanaan alokasi waktu yang kurang matang juga masuk dalam kelemahan peneliti, karena untuk model pembelajaran ini harus memberikan waktu yang cukup banyak dalam melaksanakan model kooperatif tipe artikulasi. Selain itu, adanya siswa yang hanya menyalin tugas dari temannya juga merupakan keterbatasan dari peneliti karena kurangnya pengawasan peneliti terhadap siswa pada saat proses belajar mengajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan keterampilan komunikasi siswa pada kelas XI MIA SMAN 2 Pontianak yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. (2) Model kooperatif tipe artikulasi pada materi sifat-sifat koloid memiliki nilai *effect size* yaitu 0,8, sehingga dikategorikan memberikan pengaruh yang tinggi terhadap keterampilan komunikasi siswa SMAN 2 Pontianak.

Saran

Terdapat beberapa temuan yang dapat dijadikan sebagai saran dalam rangka pengembangan pengajaran kimia. Adapun saran-saran dalam penelitian ini sebagai berikut: (1) Untuk penelitian lebih lanjut, merancang sebaik mungkin alokasi waktu yang dibutuhkan dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi. (2) Membuat LKS yang sama antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. (3) Pembelajaran model kooperatif tipe artikulasi dapat dijadikan alternatif yang dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa, sehingga dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam melatih keterampilan komunikasi siswa pada materi kimia. (4) Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai keterampilan komunikasi siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi pada materi lain. (5) Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai analisis pertanyaan siswa terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abizar. (1988). **Komunikasi organisasi**. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi
- BSNP.(2010). **Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI**. Jakarta: BSNP.
- Depdiknas. (2003). **Standar Kompetensi Mata Pelajaran Kimia**. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). **Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Effendi, Onong Uchjana. (1986). **Dimensi-dimensi Komunikasi**. Bandung: Alumni.
- Graham, J. L. (1998). Thesis: **An Analysis of Sport Managers' Interpersonal Communication Skills in Selected Ontario Amateur Sport Organizations**. Ontario: University of Windsor
- Huda, Miftahul. (2013). **Model- Model pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis**. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Isjoni. H. (2009). **Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik** : Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kemdikbud. (2016). **Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013**. Jakarta: Kemdikbud.
- Lanani, Karman. (2013). **Belajar Berkomunikasi dan Komunikasi untuk belajar Dalam Pembelajaran Matematika**. Jurnal Ilmiah SKIP Siliwangi Bandung. Vol. 2 No.1 tahun 2013.
- Latifah, luluk, Rachmad Sahputra dan Rody Putra S. (2017). **Pengaruh Model Praktikum Berbantuan Multimedia Terhadap Hasil Belajar Pada Matei Koloid SMAN Rasau Jaya**. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. Vol. 6 No. 11 tahun 2017.
- Margono. (2007). **Metodologi Penelitian Pendidikan**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Maryanti, Silya. (2012). **Hubungan Antara Komunikasi dengan Aktivitas Belajar Siswa**. Vol.1 No.2 tahun 2012.
- Mulyasa. (2006). **Menjadi Guru Professional : Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan**. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Natsir, Supardi. (2012). **Model-Model Pembelajaran Kooperatif**. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Ngalimun. (2012). **Strategi dan Model Pembelajaran**. Banjarmasin: Scripta Cendekia
- Nurhayati, Eti. (2011). **Psikologi Pendidikan Inovatif**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. P2LPTK.
- Putu Ayu dan I gede. (2015). **Analisis Keterampilan Bertanya dan Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas X TAV 1 SMK Singaraja**. Vol 3 No. 1 Tahun 2015. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Septi, Erva. (2017). **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi untuk Meningkatkan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar**. Vol. 5 No.3 tahun 2017.
- Singgih. Trihastuti dan Rimy, Yoko. (2008). **Pembelajaran Keterampilan Proses, Inquiri. dan Discovery Learning**. Yogyakarta: Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan.
- Slameto. (2003). **Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya**. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Slavin, R. (1995). **Cooperative Learning Theory Second Edition**. Massachusetts: Allyn and Bacon Publisher.
- Sufairoh.(2016). **Pendekatan Saintifik dan Model Pembelajaran K-13**. Vol. 5 No.3 tahun 2016.
- Sugiyanto. (2009). **Model-Model Pembelajaran Inovatif**. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru (PSG) Rayon 13 FKIP UNS Surakarta.
- SuprijonoAgus.(2014).**Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM**. Yogyakarta :Pustaka Belajar.
- Suratno.(2016). **Perbedaan Strategi, Pendekatan Dan Metode**. <http://www.matematricks.com/2015/08/perbedaan-strategi-pendekatan-metode.html>, diakses tanggal 18 mei 2017.
- Trilling, Bernie and Fadel, Charles. (2009). **21st Century Skills: Learning for Life in Our Times**, John Wiley & Sons.978-0-47-05