

MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM KOLOID DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS BER-SETTING MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW

Siti Arafah dan Abdul Hamid

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP ULM Banjarmasin

email: starafah05@gmail.com

Abstrak: Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan (1) aktivitas guru, (2) aktivitas siswa, (3) hasil belajar siswa (4) motivasi siswa dan (5) respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *ARIAS ber-setting model kooperatif tipe jigsaw* pada materi sistem koloid. Penelitian menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta analisis dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin dengan jumlah 20 orang. Data dikumpulkan melalui teknik observasi, tes hasil belajar dan angket. Data dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *ARIAS Ber-setting model kooperatif tipe jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas guru dalam pelaksanaan tindakan dari skor 44,33 dengan kategori cukup pada siklus I menjadi 63,7 dengan kategori sangat baik pada siklus II. Aktivitas siswa pada siklus I meningkat dari skor 44,5 dengan kategori cukup menjadi 62 dengan kategori sangat baik pada siklus II. Motivasi siswa meningkat sebesar 30% dengan kategori baik. Persentase hasil belajar kognitif siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 40% meningkat pada siklus II menjadi 100% dan hasil belajar afektif siswa pada siklus I sebesar 76 dalam kategori sedang meningkat menjadi 90 dalam sangat tinggi. Siswa merespon positif terhadap model pembelajaran *ARIAS Ber-setting model kooperatif tipe jigsaw*.

Kata kunci : hasil belajar, motivasi, *ARIAS*, *jigsaw*, sistem koloid.

Abstrak: *Has conducted research that aims to determine the increase (1) the activities of teachers, (2) the activity of students, (3) the results of student learning (4) the student's motivation and (5) student response to learning with learning model ARIAS air-setting model of cooperative jigsaw the material colloidal system. The study design was a classroom action research (CAR) with two cycles. Each cycle consists of planning, action, observation and evaluation, as well as analysis and reflection. The subjects were students of class XI SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin with the number of 20 people. File were collected through observation, achievement test and questionnaire. File were analyzed by using descriptive analysis of quantitative and qualitative analysis. The results showed that learning with learning model ARIAS Ber-setting type of jigsaw cooperative model can enhance the activity of teachers in the implementation of the action with a 44.33 score enough category in the first cycle to 63.7 with excellent category on the second cycle. Activities of students in the first cycle increased from a score of 44.5 with enough categories to 62 categories very well in the second cycle. The motivation of students increased by 30% in both categories. Percentage of cognitive learning outcomes of students in the classical style in the first cycle of 40% increase in the second cycle to 100% and affective learning outcomes of students in the first cycle by 76 in the medium category increased to 90 in very high. Students respond positively to the learning model ARIAS Ber-setting model of cooperative jigsaw.*

Keywords: *learning outcome, motivation, ARIAS, Jigsaw, colloid*

PENDAHULUAN

Pelajaran kimia merupakan pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, di mana pelajaran ini memuat konsep dan perhitungan, sehingga dalam mempelajarinya diperlukan suatu pemahaman konsep dan algoritmik. Salah satu materi kimia yang memuat banyak konsep dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari adalah materi sistem koloid. Materi ini memerlukan keaktifan siswa itu sendiri untuk dapat membedakan antara suspensi, larutan, dan koloid. Keaktifan siswa dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin, kelas XI IPA tergolong kelas yang pasif, kepasifan siswa disebabkan karena kurangnya motivasi dalam belajar hal ini dapat dilihat dari data hasil ulangan siswa mengenai materi sistem koloid dimana setengah dari keseluruhan siswa dalam kategori tidak tuntas. Motivasi merupakan fase permulaan yang sangat strategis dari semua fase belajar. Dalam proses pemahaman isi materi, peran guru tetap dibutuhkan karena tidak semua siswa mampu memahami secara keseluruhan tentang konsep atau isi pelajaran (Djamarah, 2010).

Salah satu cara menciptakan suasana belajar yang lebih aktif yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, tidak hanya metode ceramah, serta menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan dan kondisi siswa di kelas. Sudrajat (2008) menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Menurut Chayati (2010) model pembelajaran selain mengarahkan kegiatan belajar mengajar terhadap tata cara pembelajaran, juga mampu merangsang motivasi siswa untuk belajar serta mempunyai minat yang besar terhadap pelajaran, sehingga antara siswa dengan siswa lainnya mampu berkompetisi dalam prestasi. Salah satu model yang mengarah ke dalam pengembangan sikap mental dan emosi siswa untuk termotivasi dan berkompetisi di kelas adalah model pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Praptinasari, dkk (2012), model pembelajaran ARIAS memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada komponen assurance dan interest. Penelitian lain yang dilakukan oleh Budhiarti, dkk (2013), model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa serta meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas siswa.

Model pembelajaran ARIAS menurut Rahman dan Amri (2014) merupakan model pembelajaran yang cocok untuk dikolaborasikan dengan model kooperatif. Menurut penelitian Mayun, dkk (2014) penerapan model pembelajaran ARIAS yang dikolaborasikan dengan model kooperatif seperti group investigation dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian lain yang dilakukan oleh Putri, dkk (2013) bahwa penerapan model pembelajaran ARIAS yang dikolaborasikan dengan kegiatan Lesson Study dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka pada penelitian ini peneliti akan menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran ARIAS yang dikolaborasikan dengan model kooperatif lain yaitu jigsaw dalam rangka mengatasi masalah motivasi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin.

Jigsaw adalah model pembelajaran di mana siswa individu menjadi pakar tentang subbagian satu topik dan mengajarkan subbagian itu kepada orang lain. Jigsaw memiliki dua ciri utama. Pertama, jigsaw dirancang untuk mengajarkan bangunan pengetahuan sistematis (organized bodies of knowledge). Kedua, jigsaw mencakup satu elemen bernama spesialisasi tugas (task specialization).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada materi sistem koloid dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS ber-setting model kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dimana penelitian tindakan yang dilakukan di kelas. Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan ke arah perbaikan terhadap hasil pendidikan dan pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan berulang dalam 2 siklus, setiap siklus dalam penelitian memiliki 4 tahapan kegiatan yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi (Suharsimi, dkk 2012).

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 1 bulan. Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin yang beralamat di Jalan S. Parman Banjarmasin, Kalimantan Selatan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Pada Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2016. Subjek penelitian pada siswa kelas XI IPA dengan jumlah siswa 20 orang yang terdiri dari 5 orang laki-laki dan 15 orang perempuan.

Data penelitian berupa motivasi siswa, aktivitas guru, aktivitas siswa dan afektif siswa diperoleh melalui teknik observasi pada setiap pertemuan pembelajaran, hasil belajar kognitif siswa diperoleh melalui teknik tes disetiap akhir siklus dan respon siswa terhadap pembelajaran diperoleh melalui pengisian angket diakhir siklus pembelajaran.

Keberhasilan siswa dalam memahami materi ditunjukkan dengan adanya siswa yang menjawab benar pada setiap butir soal yang diujikan. Selanjutnya untuk mendeskripsikan keberhasilan siswa tersebut, maka diklasifikasikan Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin, secara individual yaitu siswa dikatakan mencapai ketuntasan bila mendapatkan nilai ≥ 75 , ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu 75% atau lebih dari jumlah seluruh siswa telah mencapai ketuntasan individual.

Analisis respon siswa terhadap pembelajaran bertujuan untuk mengetahui sikap dan ketertarikan siswa serta kesulitan siswa dalam mempelajari materi terhadap model pembelajaran penemuan terbimbing yang diterapkan. Kuesioner (angket respon) dibagikan kepada siswa setelah tes siklus I dan II berakhir dengan menggunakan skala Likert. Angket respon siswa berisi 10 pernyataan dengan pilihan

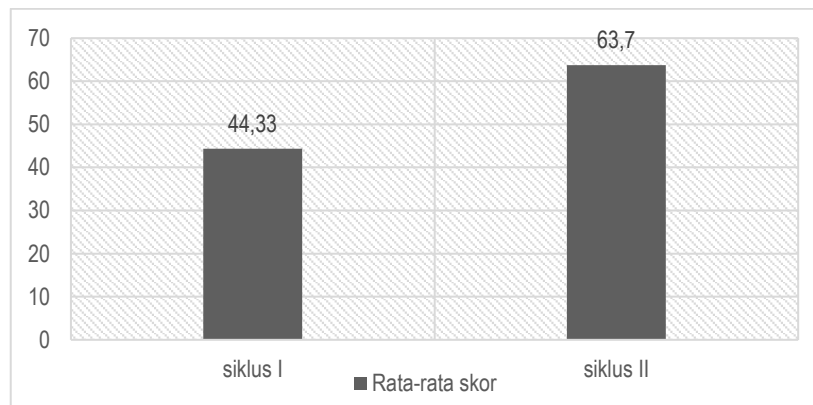
jawaban yang diberi skor sangat tidak setuju (STS) = 1, tidak setuju (TS) = 2, ragu-ragu (RR) = 3, setuju (S) = 4 dan sangat setuju (SS) = 5. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- (1). Aktivitas guru dalam kategori baik.
- (2). Aktivitas siswa dalam kategori baik.
- (3). Motivasi belajar siswa dalam kategori baik.
- (4). Afektif siswa pada perilaku berkarakter meningkat dalam katagori baik dan pada perilaku keterampilan sosial siswa meningkat dalam katagori baik.
- (5). Berdasarkan nilai KKM secara individual siswa dikatakan tuntas apabila siswa memperoleh nilai ≥ 75 pada hasil kognitif dan afektif siswa.
- (6). Secara klasikal siswa dikatakan mencapai ketuntasan hsil belajar jika 75% atau lebih siswa memperoleh nilai ≥ 75 .
- (7). Respon siswa termasuk dalam katagori positif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

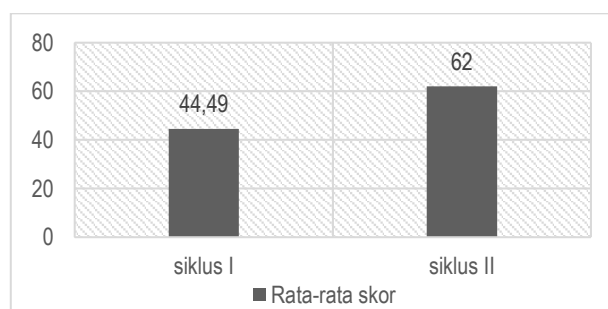
Hasil Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas pada materi sistem koloid menggunakan model pembelajaran ARIAS ber-setting model kooperatif tipe jigsaw telah dilakukan sebanyak dua siklus secara berulang. Hasil penelitian yang diperoleh berupa aktivitas guru, aktivitas siswa, motivasi siswa, hasil belajar afektif dan kognitif, hasil belajar siswa oleh observer pada setiap pertemuan di masing-masing siklusnya dan respon siswa terhadap proses pembelajaran yang diperoleh dari hasil non-tes berupa angket. Adapun perbandingan skor aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan aktivitas guru siklus I dan siklus II

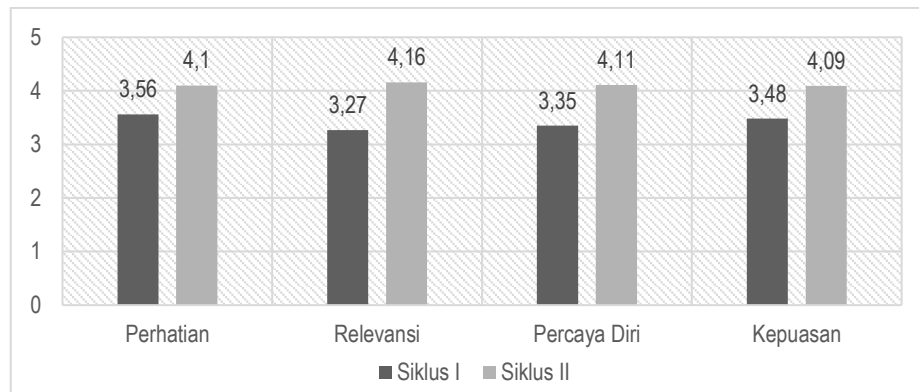
Terlihat peningkatan aktivitas guru pada proses pembelajaran di siklus I ke siklus II. Pada siklus I diperoleh rata-rata sebesar 44,33 yang berada dalam kategori kurang baik dan meningkat menjadi 63,7 yang berada dalam kategori baik pada siklus II. Skor peningkatan aktivitas siswa pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Perbandingan aktivitas siswa dalam setiap siklus

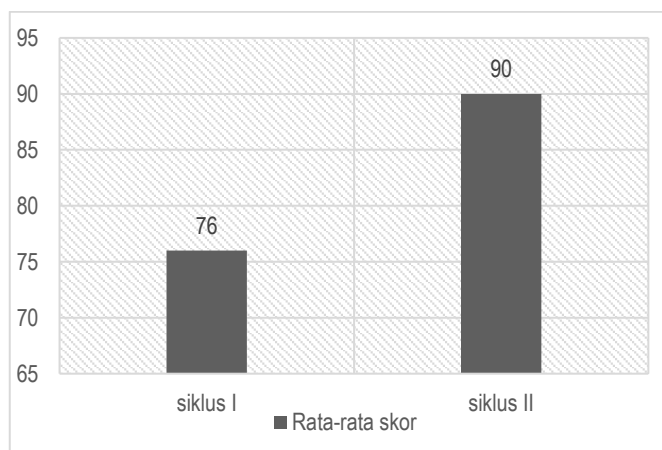
Terlihat peningkatan aktivitas siswa pada proses pembelajaran di siklus I ke siklus II. Pada siklus I diperoleh rata-rata sebesar 44,49 yang berada dalam kategori kurang aktif dan meningkat menjadi 62 yang berada dalam

kategori aktif pada siklus II. Skor peningkatan motivasi siswa pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Analisis motivasi siswa tiap kondisi pada siklus I terlihat bahwa untuk kondisi perhatian (attention) siswa dalam kategori baik yaitu sebesar 3,56 terus meningkat pada siklus II yaitu 4,10. Pada kondisi relevansi (relevance) siswa pada siklus I dalam kategori cukup baik yaitu dengan skor 3,27 dan terus meningkat pada siklus II dengan skor 4,16 dalam kategori baik. aspek percaya diri (confidence) pada Gambar juga menunjukkan peningkatan dari siklus I dengan skor 3,35 dalam kategori cukup menjadi 4,11 dalam kategori baik. Aspek ke empat yaitu kepuasan (satisfaction) dengan skor 3,48 dalam kategori cukup pada siklus I dan 4,09 dalam kategori baik pada siklus II.

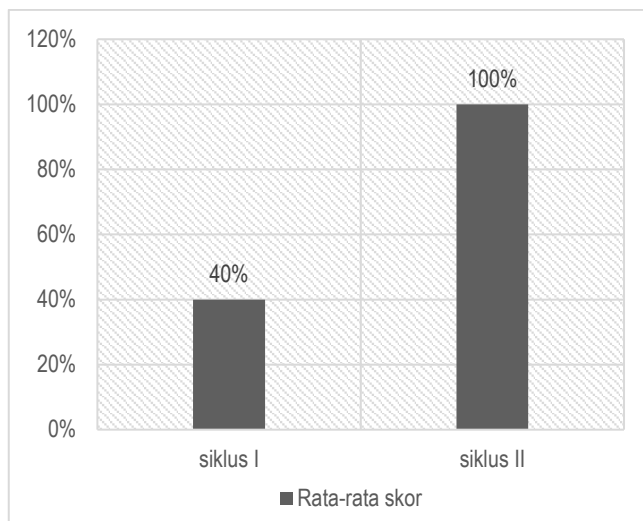
Skor peningkatan afektif siswa pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Perbandingan aspek afektif siswa siklus I dan II

Terlihat peningkatan afektif siswa pada proses pembelajaran di siklus I ke siklus II. Pada siklus II terjadi peningkatan pada aspek afektif sebesar 14% atau aspek afektif pada siklus I sebesar 76% meningkat menjadi 90% dimana siklus II berada dalam katagori sangat baik

Perbandingan hasil belajar kognitif siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Perbandingan hasil belajar kognitif siswa setiap siklus

Terlihat peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada proses pembelajaran di siklus I ke siklus II. Pada siklus II terjadi peningkatan pada aspek afektif sebesar 60% atau aspek kognitif pada siklus I sebesar 40% meningkat menjadi 100% dimana siklus II berada dalam katagori sangat baik.

Hasil belajar siswa terhadap materi sistem koloid juga dilihat dari nilai Kategori Ketuntasan Minimal (KKM) SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin tahun pelajaran 2015/2016 yaitu sebesar 75, maka ketuntasan hasil belajar siswa terhadap materi sistem koloid pada siklus ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I

| Hasil belajar | Σ siswa | Persentase |
|--------------------|----------------|------------|
| ≥ 75 | 12 | 60 % |
| ≤ 75 | 8 | 40 % |
| Jumlah total siswa | 20 | |

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa hasil dari siklus I ini terdapat 8 orang dari 20 orang yang telah tuntas dalam proses pembelajaran dengan persentase sebesar 40% , sedangkan 12 orang lainnya tidak tuntas dalam proses pembelajaran dengan persentase sebesar 60%.

Hasil evaluasi belajar siswa pada siklus II ini diperoleh grafik seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Ketuntasan hasil belajar kognitif siswa berdasarkan KKM

| Hasil belajar | Σ siswa | Persentase |
|--------------------|----------------|------------|
| ≥ 75 | 0 | 0 % |
| ≤ 75 | 12 | 100 % |
| Jumlah total siswa | 20 | |

Ketuntasan hasil belajar siswa terhadap materi sistem koloid pada siklus II ini dapat dilihat pada Tabel 2 berikut. Berdasarkan tabel tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran siklus II sudah berhasil.

Angket respon siswa diberikan pada tahap akhir pembelajaran siklus II dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan 20 orang siswa kelas XI IPA pada pembelajaran materi sistem koloid menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-setting model kooperatif tipe jigsaw. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa diperoleh persentase sebesar 100% yang berada pada kategori positif.

Pembahasan

Pada proses pembelajaran siklus I secara keseluruhan masih kurang baik. Hal itu dapat dilihat dari hasil observasi. Pada pembelajaran di siklus I terdapat kekurangan pada hampir semua aspek yang diamati. Hal ini terjadi karena guru maupun siswa masih dalam kondisi penyesuaian diri terdapat suasana belajar yang berbeda dari yang biasa diterapkan oleh guru mata pelajaran kimia. Selain itu waktu yang digunakan pada siklus I belum efektif sehingga ada beberapa tahapan yang tidak maksimal dan bahkan tidak dilaksanakkn. Kekurangan-

kekurangan yang terdapat pada siklus I ini akan menjadi pertimbangan dan diperbaiki dalam pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II.

Pelaksanaan pembelajaran di siklus II, pengelolaan waktu lebih efektif dibandingkan pada siklus I dimana guru telah melakukan beberapa tahap kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana proses pembelajaran (RPP) sesuai waktu yang disediakan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem koloid. Model tersebut dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Selain itu juga terjadi peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam setiap pertemuan berdasarkan penilaian hasil observasi yang dilakukan 3 orang observer. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus I terdiri dari dua pertemuan dan siklus II terdiri dari satu pertemuan, hal ini dikarenakan siklus II merupakan siklus pengulangan materi pada siklus I yang belum tuntas.

Analisis Penilaian Aktivitas Guru

Aktivitas guru yang diamati pada penelitian ini merupakan wujud tindakan guru dalam mengelola kelas selama pembelajaran. Pembelajaran pada siklus I memiliki beberapa kekurangan yang harus diperbaiki pada siklus II. Kekurangan tersebut berkaitan dengan bagaimana aktivitas guru selama pembelajaran di kelas. Secara keseluruhan proses pembelajaran pada siklus I sudah berjalan dengan baik berdasarkan data pada lembar penilaian aktivitas guru. Secara umum guru sudah dapat menjalankan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

Hasil observasi ketiga observer pada pertemuan pertama dalam katagori baik namun masih ada beberapa hal yang kurang seperti guru masih kurang dalam memusatkan perhatian dan memotivasi siswa dalam pembelajaran sehingga pada tahap awal pembelajaran, seperti pemberian apersepsi, mendorong siswa agar aktif dalam pembelajaran, ketika menyampaikan informasi mengenai model pembelajaran dan permasalahan yang diberikan sehingga siswa kurang memperhatikan dan merespon guru.

Guru juga kurang dalam hal pengelolaan kelas sehingga pada proses pembelajaran pada pertemuan pertama ini cenderung ribut karena siswa kurang tertib selama proses pembelajaran. Guru juga kurang membimbing siswa secara menyeluruh, karena terfokus pada siswa yang sering bertanya. Proses pembelajaran pada pertemuan pertama ini memakan banyak waktu sehingga ada langkah ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw yang belum dilaksanakan yaitu evaluasi tes diakhir pembelajaran sehingga hanya dijadikan pekerjaan rumah. Sehingga berdampak pula saat guru membantu siswa menyimpulkan materi pembelajaran.

Adapun rata-rata pada pertemuan pertama ini adalah 43,65 dan termasuk dalam katagori baik. Oleh karena itu sebaiknya guru harus mampu memusatkan perhatian siswa diawal pembelajaran sehingga siswa dapat memperhatikan dan merespon apersepsi, memotivasi siswa dan memperhatikan guru saat menjelaskan model pembelajaran. Pemberian umpan balik juga sebaiknya guru lakukan pada setiap kinerja siswa. Selain itu guru sebaiknya tidak terlalu fokus kepada siswa yang sering bertanya tetapi juga memperhatikan dan membimbing siswa yang cenderung pasif saat pembelajaran dan diam saja tanpa ikut berpartisipasi dalam kelompok. Begitu juga dalam manajemen waktu, guru sebaiknya harus mampu memanagemen waktu dengan baik sehingga langkah-langkah ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw ini dapat terlaksana.

Pada pertemuan kedua siklus I, aspek guru masih dirasa kurang dalam hal memotivasi siswa dan membimbing siswa. Guru masih kurang maksimal membimbing siswa terutama siswa yang pasif dalam pembelajaran. Guru juga masih kurang dalam memotivasi siswa dalam hal berdiskusi dan saat presentasi sehingga guru perlu menunjuk terlebih dahulu agar siswa mau presentasi. Rata-rata aktivitas guru pada pertemuan kedua siklus I ini sebesar 50,00 dan termasuk dalam katagori baik.

Walaupun ada beberapa tahapan pelaksanaan yang kurang maksimal tetapi persentase aktivitas guru ini meningkat pada pertemuan kedua siklus I ini yaitu dari 43,65 pada pertemuan pertama menjadi 50,00 pada pertemuan kedua. Namun, secara keseluruhan proses pembelajaran siklus I masih belum maksimal. Oleh karena itu, penilaian aktivitas guru pada siklus I dijadikan bahan refleksi pada siklus II. Penilaian aktivitas guru dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II ini guru lebih mampu mengelola kelas dan memanagemen waktu sehingga langkah-langkah dalam model pembelajaran ARIAS ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, guru juga lebih merata dalam membimbing siswa secara keseluruhan dan lebih intensif dalam memperhatikan siswa yang pasif agar ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran serta memberikan motivasi dan umpan balik atas kinerja siswa baik saat diskusi, presentasi dan menanggapi hasil presentasi.

Kekurangan pada siklus I adalah pembagian waktu yang kurang efektif. Pembagian waktu yang tepat selama pembelajaran sangat diperlukan. Proses belajar mengajar dengan penggunaan waktu yang efektif akan dapat berjalan sesuai rencana yaitu tidak kekurangan waktu dan tidak terdapat waktu terbuang sia-sia.

Pada siklus I, pembagian waktu yang kurang efektif terlihat pada saat kegiatan diskusi kelompok. Sehingga salah satu tahapan model tidak terlaksana yaitu tahapan evaluasi. Kekurangan pada siklus I lainnya adalah kurang aktifnya guru dalam membimbing siswa terutama siswa yang masih pasif dalam pembelajaran. Kekurangan ini kemudian diperbaiki pada siklus II yakni dengan cara berkeliling sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif. Guru juga dapat meminta siswa tersebut berpendapat ketika guru memberikan pertanyaan. Menurut Soopah (2007) dalam meningkatkan aktivitas siswa guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran misalnya mengajukan pertanyaan atau mengemukakan pendapat.

Semua kekurangan yang terdapat pada siklus I sebelumnya kemudian diperbaiki pada pembelajaran siklus II. Guru menyesuaikan tindakan yang akan dilakukan dengan hal-hal yang sudah direncanakan setelah kegiatan refleksi pada siklus I. Perbaiki aktivitas guru berhasil dengan memperhatikan pelaksanaan yang kurang optimal pada siklus I sehingga dapat meningkatkan aktivitas guru pada siklus II.

Aktivitas guru dalam setiap pertemuan siklus II terus meningkat. Pada siklus II persentase aktivitas guru dalam kategori baik. Dibandingkan dengan siklus I rata-rata skor aktivitas guru adalah 46,83 dan meningkat menjadi 63,7. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa aktivitas guru meningkat dari siklus I ke siklus II, hal ini dikarenakan guru memperbaiki aktivitas-aktivitas yang masih kurang baik pada siklus pertama. Guru sudah mampu dalam mengelola kelas, sehingga siswa menjadi lebih tertib selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Prawiradilaga (2012) seorang pengajar apabila mampu mengelola kelas dengan baik maka akan menghasilkan pembelajaran yang efektif dan menarik. Guru juga menjadi lebih aktif dalam membimbing siswa yang pasif dalam kegiatan pembelajaran dengan cara berkeliling. Melalui cara berkeliling, guru akan lebih mudah mendapatkan pertanyaan dari siswa yang malu bertanya. Djamarah (2010) mengatakan, bahwa peranan guru sebagai seorang pendidik salah satunya adalah guru sebagai pembimbing, karena kehadiran guru adalah untuk membimbing anak didik menjadi manusia yang dewasa dan cakap.

Guru juga sudah mampu membagi waktu secara efisien, sehingga proses belajar mengajar berjalan sesuai rencana yaitu tidak kekurangan waktu dan tidak terdapat waktu yang terbuang sia-sia. Guru sudah dapat mengelola kelas dengan baik sehingga aktivitas guru meningkat, dimana skor rata-rata aktivitas guru pada siklus I sebesar 46,83 meningkat menjadi 63,7. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rizki, dkk (2015) bahwa terjadi peningkatan aktivitas guru dalam mengajar dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw dengan skor rata-rata aktivitas guru pada siklus I sebesar 46,83 sedangkan skor pada siklus II sebesar 63,7.

Analisis Penilaian Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa merupakan hasil dari tindakan yang telah guru laksanakan selama pembelajaran, itu berarti jika aktivitas guru memiliki kekurangan maka akan berdampak pada aktivitas siswanya. Berdasarkan hasil observasi, aktivitas siswa pada pertemuan pertama siklus I tergolong rendah dibandingkan dengan pertemuan berikutnya. Hal ini karena pada pertemuan pertama ini siswa belum terbiasa dengan suasana pembelajaran yang baru.

Pada pertemuan pertama siklus I aktivitas siswa yang masih kurang optimal yaitu dalam hal memperhatikan dan merespon apersepsi yang diberikan oleh guru. siswa masih pasif dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw, dan tidak begitu memperhatikan guru ketika guru menjelaskan tentang model pembelajaran.

Aspek lain yang terlihat kurang pada pertemuan pertama adalah siswa tidak begitu aktif dalam berdiskusi dengan kelompoknya karena masih ada siswa yang hanya berdiam diri tanpa ikut berdiskusi. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah siswa tidak begitu antusias saat penyajian hasil karya (presentasi) dan menanggapi hasil presentasinya serta dalam menyimpulkan pelajaran. Jika dibandingkan dengan aktivitas siswa pada pertemuan kedua siklus I, siswa sudah mulai memperhatikan guru dan merespon apersepsi yang diberikan oleh guru. Selain itu, siswa sudah mulai aktif berdiskusi walaupun masih ada beberapa siswa yang masih pasif. Walaupun siswa masih agak ragu dan belum begitu berani dalam presentasi dan menanggapi, tetapi siswa sudah cukup mampu dalam hal menyimpulkan pelajaran.

Dengan memperhatikan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I, maka pelaksanaan pembelajaran di siklus II lebih ditingkatkan dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan selama proses pembelajaran siklus I. Hal-hal yang dirasa belum optimal pada aktivitas guru juga diperbaiki sehingga diharapkan dapat berdampak pada meningkatnya aktivitas siswa.

Pada pembelajaran di siklus II secara keseluruhan dari tahap awal, inti dan akhir pembelajaran mengalami peningkatan. Siswa sangat memperhatikan apersepsi dan penjelasan guru, siswa terlihat antusias dalam pembelajaran, dan aktif berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan. Selain itu, siswa yang tidak

begitu aktif pada siklus I, sudah berani dalam berdiskusi dan mengemukakan pendapat baik dalam sesi diskusi maupun presentasi. Siswa sudah mampu dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga suasana kelas pada siklus II kondusif dan terkendali dibandingkan dengan suasana kelas pada siklus I. Adanya peningkatan aktivitas siswa ini tidak terlepas dari peningkatan kualitas aktivitas guru. Peningkatan aktivitas siswa tiap pertemuan dari siklus I sampai siklus II dapat dilihat pada Gambar 7 dan data selengkap ada pada Lampiran 33.

Jika dilihat pada setiap siklus maka aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yang cukup signifikan, di mana pada siklus I rata-rata skornya sebesar 46,48 atau 71,51% meningkat pada siklus II dengan skor rata-rata 62 atau 95,38%. Peningkatan aktivitas siswa ini sebesar 23,87%. Perbandingan aktivitas siswa dalam setiap siklus dapat dilihat pada gambar 7. Hal ini sejalan dengan penelitian Budhiarti dkk (2012) bahwa dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS pada materi matematika, aktivitas siswa meningkat dengan persentase peningkatan 28,16%.

Analisis Penilaian Motivasi Siswa

Hasil skor motivasi siswa berdasarkan angket dari 20 pernyataan sesuai dengan pendapat mereka pada siklus I sebesar 3,35 dengan kategori cukup baik dan pada siklus II sebesar 4,12 dengan kategori baik. Analisis motivasi siswa tiap kondisi pada siklus I terlihat bahwa untuk kondisi perhatian (*attention*) siswa dalam kategori baik yaitu sebesar 3,56. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw sudah mampu membuat siswa ingin tahu dan tertarik perhatiannya dalam mempelajari sistem koloid. Menurut Uno (2012) adanya rasa ingin tahu ini ditimbulkan karena adanya permasalahan yang dituntut penyelesaiannya sehingga siswa penasaran untuk memecahkannya. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw dimana siswa dituntut untuk menjadi ahli dalam pakar suatu topik, dimana siswa dituntut untuk menggali informasi sedalam-dalamnya.

Pada model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw ini ini, rasa ingin tahu dimunculkan pada tahap apresepsi dengan cara guru menyajikan apresepsi yang berkaitan dengan dunia nyata, sehingga motivasi siswa semakin besar. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa sudah mulai menaruh perhatian dalam menyimak serta sudah mau berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Skor motivasi siswa pada kondisi perhatian ini terus meningkat pada siklus II yaitu 4,10. Hal ini dikarenakan guru terus memotivasi serta memusatkan perhatian siswa. Guru juga memotivasi dan memberikan umpan balik saat diskusi sehingga siswa semakin aktif dan tertarik dalam proses pembelajaran.

Pada kondisi relevansi (*relevance*) siswa pada siklus I dalam kategori cukup baik yaitu dengan skor 3,27 dan terus meningkat pada siklus II dengan skor 4,16 dalam kategori baik. Hal ini berarti siswa telah merasa dapat memenuhi kebutuhan dan tujuannya dalam belajar serta dorongan dalam kebutuhan belajar. Dalam hal ini, guru menyajikan materi yang terkait dalam kehidupan sehari-hari. Jika siswa merasa pelajaran yang dipelajari terkait dalam kehidupan sehari-hari dan bermanfaat maka ini merupakan motivasi dalam penguatan belajar. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sardiman (2012) bahwa motivasi siswa akan meningkat dan berkembang apabila mereka merasakan manfaat materi yang mereka pelajari di kehidupan mendatang.

Selain aspek relevansi, aspek percaya diri (*confidence*) pada Gambar juga menunjukkan peningkatan dari siklus I dengan skor 3,35 dalam kategori cukup menjadi 4,11 dalam kategori baik. Ini menunjukkan bahwa siswa memiliki keyakinan untuk sukses yang tinggi dalam pembelajaran. Hal ini karena dalam model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw selalu mengaitkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari yang relevan dan aktif dalam pembelajaran.. Selain itu, model ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw ini memberi kesempatan siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran baik pada tahap penyelidikan kelompok dan mengembangkan serta mempresentasikan hasil karya dan guru mengarahkan siswa dalam menemukan konsepnya sendiri sehingga akan percaya diri dengan kemampuannya sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Killer (2000) bahwa pemberian kesempatan siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dapat menimbulkan percaya diri.

Kondisi atau aspek motivasi yang meningkat dari siklus I ke siklus II adalah kepuasan (*satisfaction*) dengan skor 3,48 dalam kategori cukup pada siklus I dan 4,09 dalam kategori baik pada siklus II. Meninjau dari ketiga aspek sebelumnya, maka kepuasan siswa akan timbul sebab siswa telah menguasai konsep secara keseluruhan dan bermanfaat bagi siswa tersebut. Selain itu, kalimat-kalimat umpan balik serta penghargaan yang telah diberikan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung dalam setiap tahap model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw juga mampu membuat siswa merasa dihargai atas upaya yang telah mereka lakukan.

Secara keseluruhan, meningkatnya motivasi siswa dari siklus I ke siklus II juga tidak lepas dari aktivitas guru yang memotivasi siswa dari awal pembelajaran, apresepsi yang selalu berhubungan dengan kehidupan siswa,

penyajian permasalahan yang menarik dan nyata serta umpan balik berupa kalimat pujian maupun penghargaan yang diberikan. Meningkatnya motivasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-setting model kooperatif tipe jigsaw ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Budhiarti dkk (2015) bahwa model pembelajaran ARIAS Ber-setting model kooperatif tipe jigsaw pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dari siklus 72,22 % meningkatkan menjadi 83,33 % pada siklus II.

Analisis Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran ARIAS Ber-Setting Model Kooperatif Tipe Jigsaw

Hasil dari perbaikan kinerja guru selain terlihat dari aktivitas siswa, juga terlihat dari hasil belajarnya. Hasil belajar ini diperoleh setelah pembelajaran setiap siklus berakhir. Ketuntasan dapat diperoleh siswa dalam pembelajaran jika memperoleh nilai ≥ 75 dan diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 75% dari jumlah siswa. Batasan tersebut berlaku untuk semua ranah pada hasil belajar.

Analisis Hasil Belajar Kognitif

Setelah proses pembelajaran pada siklus I selesai, selanjutnya pada akhir siklus dilakukan tes hasil belajar kognitif untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyerap materi yang telah dibahas. Dari hasil tes siklus I diperoleh rata-rata persentase hasil belajar kognitif siswa sebesar 69% dan termasuk dalam kategori baik. Namun masih ada indikator pembelajaran yang masih belum dikuasai siswa.

Pada indikator 1 yaitu mengklasifikasikan suspensi kasar, larutan sejati dan koloid berdasarkan data hasil pengamatan (effek tyndall, homogen/heterogen, dan penyaringan) berada pada kategori baik yaitu sebesar 85%. Pada indikator 2 yaitu mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan fase pendispersi dalam kategori baik dengan presentase keberhasilan 82%. Indikator 3 yaitu mendiskripsikan sifat-sifat koloid (efek tyndall, gerak brown, dialisis, elektroforesis, emulsi, koagulasi) berada pada katagori baik dengan presentase keberhasilan sebesar 77%. Menjelaskan koloid liofil dan koloid liofob pada indikator 4 berada pada katagori baik dengan presentase keberhasilan sebesar 70%. Indikator 5 yaitu mendeskripsikan peranan koloid di industri kosmetik, makanan dan farmasi berada pada katagori baik dengan presentase 75%. Indikator 6 yaitu menjelaskan proses pembuatan koloid melalui percobaan berada dalam katagori sangat kurang dengan presentase 27%. Hal ini membuat banyaknya siswa mengalami ketidak tuntas.

Pada pembelajaran siklus I guru masih kekurangan waktu dalam membimbing siswa dalam menemukan konsep dan kurang meratanya guru membimbing siswa sehingga menjadi salah satu faktor adanya indikator yang masih belum begitu dikuasai siswa. Jika dilihat berdasarkan kategori ketuntasan klasikal, hanya 40% siswa yang tuntas, sehingga pada siklus II dilakukan pengulangan indikator yang mengalami ketidifak tuntas, yaitu indikator 6 yang ada pada siklus I.

Perbaikan pada siklus I mengakibatkan peningkatan kemampuan kognitif siswa yang terlihat pada hasil tes evaluasi siklus II. Dari hasil tes siklus II diperoleh rata-rata persentase penguasaan konsep siswa sebesar 95% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Presentase tiap indikator dan rata-rata persentase keseluruhan indikator mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I. Selain itu, jika ditinjau dari kategori ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan yaitu sebesar 60% dari siklus I. Ketuntasan siswa pada siklus II sebesar 100% dengan jumlah siswa sebesar 20 orang walaupun ketuntasan diperoleh 100%, tetapi masih ada siswa yang menjawab soal salah walaupun tidak berdampak terhadap ketuntasannya.

Ketuntasan yang diperoleh pada siklus II ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Perubahan hasil belajar tentunya tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena siswa itu sendiri yang memiliki semangat dan motivasi yang tinggi selama pembelajaran. Faktor lain yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa ini sendiri adalah penerapan model pembelajaran ARIAS ber-setting model kooperatif tipe jigsaw menyenangkan dan membuat siswa aktif bertanya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Priyanto bahwa pembelajaran kooperatif menyebabkan siswa lebih suka bertanya kepada teman dibanding kepada guru karena lebih mudah memahami materi pelajaran serta lebih menyenangkan (rizki, dkk. 2014). Meningkatnya hasil belajar kognitif siswa ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Budhiarti dkk (2013) bahwa dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS pada pembelajaran Matematika meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dari siklus I sebesar 68,57% menjadi 86,11% pada siklus I.

Analisis Hasil Belajar Afektif

Penilaian ranah afektif diketahui bahwa setiap pertemuannya sikap siswa terus mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar afektif siswa ini tidak terlepas dari peran guru dalam memperbaiki proses pembelajaran disetiap pertemuannya dan dorongan guru agar siswa mau memperbaiki sikapnya. Sikap yang menjadi penilaian

dalam penelitian ini adalah sikap disiplin, bekerja sama dan komunikatif. Ketiga sikap ini merupakan sikap yang dapat teramati dan disesuaikan dengan model yang digunakan.

Indikator yang menjadi penilaian pada sikap disiplin ialah saat siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru tepat waktu, ketertiban siswa selama pembelajaran, perhatian siswa saat guru menjelaskan dan ketaatan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Ketidaksiplinan ini dibuktikan dengan siswa yang selalu menolak mengumpulkan tugas tersebut dihari yang sama dengan kata lain tugas tersebut dikumpul pada pertemuan berikutnya saja. Dalam hal ini seharusnya guru dapat lebih tegas dalam mengajak siswa untuk mengumpulkan tugas-tugasnya.

Indikator yang menjadi penilaian pada sikap bekerja sama adalah saat siswa bersama kelompoknya menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, kemampuan siswa dalam mengajak teman satu kelompoknya yang cenderung individual untuk mau bekerja sama, kemampuan siswa membantu teman yang kesulitan memahami pembelajaran dan tidak mendahulukan kepentingan pribadi artinya lebih mementingkan kelompok.

Indikator yang menjadi penilaian pada sikap bekerja sama adalah saat siswa mampu mengemukakan pendapatnya, kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru, kemampuan siswa dalam kemampuan bertanya dan sikap siswa yang berbicara sopan kepada guru maupun teman di kelas.

Pertemuan pertama siklus I, ternyata masih terdapat siswa yang tidak disiplin. Hal ini terlihat pada saat guru menerangkan pembelajaran maupun pada saat guru memberikan informasi. Siswa cenderung asyik dengan urusannya sendiri, sehingga tidak mendengarkan pada saat guru menjelaskan, selain itu juga terdapat siswa yang cenderung tidak mau bekerja sama dengan kelompoknya. Hal ini terlihat pada saat mengerjakan tugas yang diberikan guru. Siswa cenderung sendiri-sendiri dalam mengerjakannya, padahal guru telah mengajak siswa untuk duduk dekat bersama kelompoknya. Permasalahan ini dapat terjadi karena ketidakcocokan kelompok yang telah ditentukan oleh guru. Kemudian terdapat siswa yang pasif, hal ini terlihat pada saat guru mengajukan pertanyaan, siswa cenderung diam dan takut untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru, serta siswa masih malu saat mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

Pertemuan kedua siklus I, ternyata terdapat siswa yang masih kurang komunikatif, hal ini dapat terlihat pada saat guru mengajukan pertanyaan, siswa masih malu untuk mengemukakan pendapatnya, hanya beberapa siswa saja yang berani mengemukakan pendapat walaupun masih saja ada jawaban yang tidak sesuai dengan pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pada pertemuan kedua ini ketiga sikap sudah mengalami peningkatan yang signifikan, hal ini terlihat pada peningkatan sikap disiplin dan bekerja sama siswa. Pada siklus I, persentase rata-rata hasil belajar afektif siswa sebesar 76% dan dalam kategori tinggi. Pertemuan pertama siklus I, persentase rata-rata aspek afektif siswa sebesar 69% dan berada pada kategori sedang.

Pada pertemuan kedua aspek afektif siswa meningkat menjadi 83% yang berada pada kategori tinggi. Pada siklus I terlihat aspek afektif siswa yang dirasa kurang optimal adalah aspek komunikatif. Oleh karena itu diadakan perbaikan pada siklus II. Pada siklus II guru terus melakukan perbaikan untuk memberikan dampak yang baik pada sikap afektif siswa, sehingga pada siklus II sikap afektif siswa mengalami peningkatan. Pada siklus II terjadi peningkatan pada aspek afektif sebesar 14% atau aspek afektif pada siklus I sebesar 76% meningkat menjadi 90% dimana siklus II berada dalam kategori sangat baik. Hal ini dikarenakan guru terus memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran sehingga berdampak baik pada sikap afektif siswa. Sikap disiplin pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan sikap disiplin pada siklus I, siswa sudah dapat memenuhi semua indikator disiplin. Peningkatan ini membuktikan bahwa guru telah tegas kepada siswa. Ketegasan guru dalam pembelajaran ditunjukkan dengan mendorong siswa untuk dapat menyelesaikan tugasnya pada hari tersebut. Guru juga memberikan reward kepada siswa yang mau mengumpulkan tugas tepat waktu. Pemberian reward ini membuat siswa menjadi termotivasi untuk menyelesaikan tugas sikap disiplin pada siklus II diperoleh sebesar 100% dalam kategori sangat tinggi.

Sikap bekerja sama siswa meningkat pada siklus II dengan presentase sebesar 94% dalam kategori sangat tinggi, guru melakukan perubahan format kelompok. Secara keseluruhan dengan dorongan yang diberikan oleh guru, tidak ada lagi siswa yang mengerjakan tugas kelompok masing-masing, siswa saling bekerja sama menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan. Hasil penelitian White dan Smerdon (2008) menunjukkan bahwa sikap bekerjasama dapat dipupuk melalui kegiatan diskusi kelompok. Penelitian Carpenter (2006) menunjukkan hasil bahwa diskusi kelompok memerlukan sikap tanggung jawab dalam penyelesaian tugas. Hal tersebut sejalan dengan penelitian ini bahwa diskusi kelompok mampu menumbuhkan karakter tanggung jawab. Selanjutnya pada siklus II, penilaian sikap komunikatif siswa mengalami peningkatan. Peningkatan ini disebabkan karena guru memperbaiki aktivitasnya dalam hal memperhatikan siswa secara menyeluruh dengan cara berkeliling dan menanyakan apakah ada hal yang tidak dimengerti, sehingga berdampak pada sikap komunikatif siswa, siswa menjadi lebih percaya diri dalam memberikan pendapat dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru, hal ini

terlihat pada persentase yang diperoleh meningkat menjadi 76% dalam katagori tinggi, yang sebelumnya pada siklus I sebesar 68,5% dalam katagori sedang.

Hal ini membuktikan bahwa perbaikan pada siklus II efektif dengan adanya perbaikan aktivitas guru dan aktivitas siswa sehingga aspek afektif siswa yang berupa sikap akan mengalami perubahan yang lebih baik dalam mengikuti pembelajaran, siswa mempunyai rasa disiplin, bekerja dan komunikatif. Hal ini sejalan dengan penelitian Praptinasari, dkk (2012) bahwa penerapan model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan hasil belajar ranah afektif.

Analisis Respon Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran ARIAS Ber-Setting Model Kooperatif Tipe Jigsaw

Berdasarkan hasil penilaian respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw pada materi sistem koloid, sebagian besar siswa memberikan respon positif. Respon positif yang diberikan siswa ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang memberikan respon setuju dan sangat setuju dibandingkan dengan respon ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Dilihat dari skor yang diperoleh siswa untuk respon terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw terlihat bahwa seluruh siswa termasuk dalam katagori baik memberikan respon yaitu persentasenya sebesar 100%.

Respon positif siswa terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw pada materi sistem koloid membuat siswa menjadi lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran dan memudahkan siswa memahami Sistem koloid. Hal ini ditunjukkan dengan siswa banyak yang menyatakan sangat setuju dan setuju pada hampir semua butir pernyataan.

Pada penerapan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw pada materi sistem koloid ini juga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan berinteraksi dengan guru dan siswa, hal ini sesuai dengan respon siswa pada pernyataan nomor 4, 5, dan 6 (Lampiran 44) menunjukkan banyak siswa yang setuju dan sangat setuju dibandingkan dengan ragu-ragu. Penerapan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw pada materi sistem koloid ini juga membuat siswa menyukai pelajaran kimia, hal ini dapat ditunjukkan dari hasil respon siswa yang banyak setuju.

Berdasarkan pembahasan di atas maka penelitian ini telah menjawab hipotesis tindakan yang ada bahwa penggunaan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw materi sistem koloid berhasil memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (kognitif dan afektif) pada siklus I dan siklus II. Selain itu siswa juga menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw ini. Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran ARIAS dan jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian oleh praptinasari dkk (2012) menemukan bahwa model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Biologi. Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Budhiarti dkk (2013) bahwa model pembelajaran ARIAS pada pembelajaran Matematika motivasi belajar siswa.

Berdasarkan peningkatan hasil-hasil penelitian yaitu aktivitas guru, aktivitas siswa, motivasi siswa, hasil belajar siswa dan respon siswa, dengan demikian penelitian tindakan kelas ini berhasil dan hipotesis diterima yang menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw maka dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin pada materi sistem koloid.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap siswa di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin, dapat disimpulkan bahwa:

- (1) Aktivitas guru selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw mengalami peningkatan rata-rata sebesar 19,4 dengan katagori sangat baik.
- (2) Aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw mengalami peningkatan rata-rata sebesar 17,5 dengan katagori sangat baik.
- (3) Motivasi siswa dapat meningkat menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw dengan peningkatan sebesar 30% dengan katagori baik.
- (4) Secara klasikal hasil belajar kognitif dan afektif siswa mengalami peningkatan masing-masing sebesar 60% dan 14 % dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw.
- (5) Siswa merespon positif terhadap penggunaan model pembelajaran ARIAS Ber-*setting* model kooperatif tipe jigsaw dengan presentase siswa merespon baik sebesar 100%.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Drs. H. Muhammad Kusasi, M.Pd dan Drs. Abdul Hamid, M.Si yang telah memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi di program studi Pendidikan Kimia, PMIPA Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin serta kepada SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin atas kesempatan yang telah diberikan untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Budhiarti, dkk. 2012. *Model pembelajaran ARIAS untuk meningkatkan motivasi dan Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas XI SMKN 2 Kediri*. Diakses pada tanggal 16 Desember 2015.
- Carpenter, J. 2006. *Effective Teaching Method For Large Classes Journal of Family and Consumer Sciences Education*. 2006, 24:13-23.
- Chayati, T. 2010. *Peningkatan Motivasi Berprestasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction)*. Diakses pada tanggal 19 April 2016.
- Cohen, R. J. 2009. *Psychological Testing and Assessment*. McGraw-Hill, New York.
- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, S.B. 2010. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Husna. 2009. *Pengaruh penerapan Model Pembelajaran ARIAS Disertai Tugas Awal Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMAN 8 Padang*. Diakses tanggal 19 April 2016.
- Imron, Amri. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta, Dunia Pustaka Jaya.
- Malik, Sangeeta. 2014. Effectiveness of Arcs Model of Motivational Design to Overcome non Completion Rate of Students in Distance Education. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2(14):194-200.
- Permana, irvan. 2009. *Memahami Kimia SMA/MA Kelas XI Program IPA*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Praptinasari, S, dkk. 2012. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assesment, and Satisfaction (ARIAS) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Al Islam 1 Surakarta*. FKIP UNS. Semarang.
- Prayitno, Elida. 1989. *Motivasi dalam Belajar*. P3PLPTK, Jakarta.
- Priansa, D.J. 2014. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*. Alfabeta, Bandung
- Purwono, Gito, dkk. 2013. *Pengaruh Model pembelajaran ARIAS Dengan Pendekatan Problem Posing Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kimia SMA*. Diakses pada 8 September 2015.
- Putri, T.D, dkk. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, SATISFACTION) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X-3 melalui Kegiatan Lesson Study di SMA Panjura Malang*. Diakses pada tanggal 8 September 2015.
- Rahman, Muhammad dan Sofan Amri. 2014. *Model Pembelajaran ARIAS Assurance, relevance, interest, assesment, satisfaction Terintegratif Dalam Teori dan Praktik Untuk Menunjang Penerapan Kurikulum 2013*. Prestasi Pustakaraya, Jakarta.
- Ratumanan & Laurends. 2003. *Evaluasi Hasil Belajar yang Relevan dengan Kurikulum 2013*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Rizki, S, dkk. 2014. *Penerapan model pembelajaran ARIAS setting kooperatif tipe jigsaw dengan media audio visual dalam peningkatan pembelajaran IPS siswa kelas IV SD*. Diakses pada tanggal 25 Januari 2016
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soopah, djamarah. 2007. *Jurnal Pengembangan dan Penggunaan Model Pembelajaran ARIAS*. Diakses tanggal 19 April 2016.
- Sudijono, A. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudrajat, A. 2008. *Model Pembelajaran Inovatif*. Gema Insani, Jakarta.
- Sudjana, N. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Suharsimi, A. Suhardjono, dan Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Uno, H.B. 2012. *Teori Motivasi Dan Pengukuran Analisis Di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Warsono dan Hariyanto. 2013. *Pembelajaran Aktif : Teori dan Asesmen*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- White, J and Smerdon, L. 2008. *Performing Education*. Journal of Artistic and Creative Education. 2008, 1:88-108.
- Widoyoko, E.P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Pelsajar, Yogyakarta.