

PENGEMBANGAN SIKAP KREATIF SISWA PADA PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR

Sari¹, Ratnasari¹, Ida Farida¹

¹Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati, Jl. A. H. Nasution No. 105
Cipadung - Cibiru, Kota Bandung

*e-mail: riechemistry@gmail.com

Abstract: A problem can be solved by using creative attitude which includes as creativity framer. The creative attitude can be developed in the process of learning at school. Creative Attitude development on colloid roles lab water purification can be implemented through the application of CBL model in the learning process. This research was purposed to describe the students activity by implementing the CBL model on lab water purification and to obtain the depiction of students' creative attitude. The research method used in this study was an experimental class. The subject research of this study were the students of XI IPA 1 at SMP Mekar Arum Bandung which amounts to 30 students. The instrument used in this study were learning description, observation sheet of learning process, worksheet, assesment worksheet, and the questionnaire of creative attitude. Students learning activity that implement the CBL model was held effectively. In general, the students' creative attitude development was considered good. Based on the observation sheet, the students' highest score that was described as good was implemented on the inquiring sub-indicator, and the score was 63,4%. While based on the questionnaire, the students' highest score that was described as strongly good was in the sub-indicator of respecting freedom that require responsibility, and the score was 73,3%. The implementation of CBL model is advisable to be used on the other practical.

Keywords: Lab water purification; creative attitude

Abstrak: Suatu permasalahan dapat diselesaikan dengan menggunakan sikap kreatif yang merupakan salah satu pembentuk kreativitas. Sikap kreatif dapat dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah. Pengembangan sikap kreatif pada praktikum penjernihan air dapat dilakukan melalui penerapan model *Context Based Learning (CBL)* pada proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dengan menerapkan model *CBL* pada praktikum penjernihan air dan memperoleh gambaran sikap kreatif siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kelas. Subjek penelitiannya yaitu siswa kelas XI IPA 1 SMA Mekar Arum Bandung sebanyak 30 siswa. Instrumen yang digunakan yaitu deskripsi pembelajaran, lembar observasi proses pembelajaran, LKS, lembar penilaian kinerja, lembar observasi dan kuesioner sikap kreatif. Aktivitas pembelajaran siswa menggunakan model *CBL* berlangsung dengan sangat baik. Secara keseluruhan pengembangan sikap kreatif adalah baik. Berdasarkan lembar observasi jumlah siswa tertinggi yang mendapatkan nilai baik ialah pada sub indikator mempertanyakan segala sesuatu yaitu 63,4%. Berdasarkan kuesioner jumlah siswa tertinggi dengan kategori sangat kuat pada sub indikator menghargai kebebasan tapi tahu bahwa

kebebasan menuntut tanggung jawab yaitu 73,3%. Penerapan model *CBL* sebaiknya digunakan pada konsep yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: Praktikum penjernihan air; sikap kreatif

PENDAHULUAN

Ilmu kimia sangat penting dipelajari di sekolah karena berhubungan dengan kejadian alam dan erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran kimia sangat erat dengan kehidupan sehari-hari, salah satu konsep kimia yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari adalah aplikasi koloid yaitu penjernihan air. Konsep penjernihan air ini menuntut siswa untuk berkreaitivitas. Sikap kreatif merupakan salah satu pembentuk kreativitas dan diperlukan siswa untuk menghadapi suatu permasalahan yang akan terjadi di masa depan. Sikap kreatif perlu dikembangkan dalam pembelajaran, karena siswa akan terdorong untuk rajin mencari informasi dan dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran. (Arifin dkk. 2005). Salah satu materi kimia yang memungkinkan untuk memfasilitasi sikap kreatif adalah konsep aplikasi koloid, karena bersifat aplikatif. Contoh praktikum penjernihan air, sebagai bahan makanan, bahan kosmetik dan bahan pencuci. Berdasarkan studi pendahuluan

di SMA Mekar Arum Bandung, diperoleh informasi bahwa kegiatan proses pembelajaran kimia lebih terfokus untuk mengingat prinsip dan hukum kimia yang berkontribusi pada penguasaan konsep, kurang terfokus pada pengembangan sikap kreatif siswa. Guru lebih cenderung menggunakan metode atau pendekatan yang tidak memfasilitasi pengembangan sikap kreatif. Mengingat sikap kreatif perlu dikembangkan, penulis berpendapat bahwa kegiatan pembelajaran kimia di sekolah seharusnya dibuat lebih bervariasi. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat mengembangkan sikap kreatif ialah dengan menggunakan model *Context Based Learning* karena mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa menghubungkan pengetahuan yang didapatkan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan aktivitas siswa dengan menggunakan model *Context Based Learning* pada praktikum penjernihan air Kelas XI IPA 1 SMA

Mekar Arum Bandung, dan 2) mengembangkan sikap kreatif siswa dan memperoleh gambaran mengenai sikap kreatif siswa Kelas XI IPA 1 SMA Mekar Arum Bandung pada praktikum penjernihan air dengan menggunakan model pembelajaran *Context Based Learning*.

Model *Context Based Learning* merupakan proses belajar secara berkelompok dimana proses belajar dilakukan secara bekerja bersama-sama untuk menciptakan konsep dan membawa siswa fokus terhadap peristiwa yang telah ada atau masalah yang ada (Trimmer *et al.* 2009). Berdasarkan hasil penelitian Jong (2006) terdapat 4 tahapan pada pembelajaran kimia dengan menggunakan *Context Based Learning* yaitu: Pertama *questions*, pada tahap ini siswa akan diberikan suatu fenomena dalam kehidupan sehari-hari dimana berhubungan dengan materi kimia yang akan dipelajari. Kedua *answers*, pada tahap ini guru akan mempersiapkan siswa untuk menemukan prediksi jawaban dari pertanyaan yang sebelumnya telah diajukan oleh siswa pada tahap *questions*, berdasarkan pengetahuan awal siswa serta mempelajari tentang konsep-konsep dari sumber yang relevan tentang pembelajaran kimia. Ketiga *selecting informations*, pada tahap ini siswa

mampu meningkatkan hubungan antara pertanyaan dan informasi yang siswa kumpulkan dari sumber-sumber yang relevan baik dari buku pegangan atau *website*. Keempat, tahap *applications*, pada tahap ini siswa akan diarahkan oleh guru untuk menerapkan pengetahuan mereka yang sudah dipelajari.

Berdasarkan hasil penelitian Manalu (2012) sikap kreatif dapat dikembangkan dengan model yang bervariasi. Sikap kreatif adalah cara seseorang menerima atau menolak sesuatu yang didasarkan pada pandangan kecenderungan mental yang relatif menetap seperti untuk memberikan gagasan yang baru, melakukan hal-hal dengan caranya sendiri dalam memecahkan masalah, mempertanyakan segala sesuatu, dan mengambil resiko dalam membuat sebuah keputusan (Munandar 2009). Lebih lanjut Munandar (1999) menyatakan bahwa indikator sikap kreatif diantaranya: 1) Rasa ingin tahu dengan sub indikator mempertanyakan segala sesuatu, senang menjajaki buku-buku dan sebagainya untuk mencari gagasan-gagasan baru, menggunakan semua panca indranya untuk mengenal, dan tidak takut menjajaki bidang-bidang baru. 2) Bersifat imajinatif dengan sub indikator melakukan sesuatu yang belum pernah dilakukan orang lain. 3) Merasa

tertantang oleh kemajemukan dengan sub indikator mencari penyelesaian tanpa bantuan orang lain dan berusaha terus menerus agar berhasil. 4) Sifat berani mengambil resiko dengan sub indikator berani mempertahankan gagasan atau pendapatnya walaupun mendapat tantangan atau kritik, bersedia mengakui kesalahan-kesalahannya, berani mengajukan pertanyaan atau mengemukakan masalah yang tidak dikemukakan orang lain, tidak mudah dipengaruhi orang lain, dan berani mencoba hal-hal baru. 5) Sifat menghargai dengan sub indikator menghargai hak-hak sendiri dan hak-hak orang lain, menghargai makna orang lain, menghargai kebebasan tetapi tahu bahwa kebebasan menuntut tanggung jawab, dan menghargai kesempatan-kesempatan yang diberikan.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kelas. Sedangkan desain penelitian yang digunakan ialah *one shot case study*. Tujuan dari metode ini adalah untuk meneliti permasalahan di dalam kelas, sehingga hasil penelitiannya dapat digunakan untuk menyempurnakan kualitas proses pembelajaran. Jenis data yang diperoleh ialah data kualitatif dan

kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 di SMA Mekar Arum Bandung. Jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 22 orang perempuan, masing-masing dibagi menjadi 8 kelompok. Untuk menganalisis permasalahan yang diteliti maka dilaksanakan 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan serta tahap pengolahan dan analisis data. Analisis data untuk sikap kreatif merujuk pada analisis data keterampilan berpikir tingkat tinggi dari Crowl (Crowl dkk. 1997). Instrumen yang digunakan ialah deskripsi pembelajaran, LKS, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, catatan observasi, lembar observasi sikap kreatif, kuesioner sikap kreatif, dan penilaian kinerja siswa. Semua instrumen yang digunakan telah diuji oleh tiga dosen yang ahli dalam bidangnya. Setelah dinyatakan valid, instrumen penelitian di uji cobakan dengan melakukan uji coba terhadap mahasiswa kimia semester VIII kelas B sebanyak 10 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model Context Based Learning pada Praktikum Penjernihan air

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Context Based Learning*

terdiri dari empat tahapan yaitu *questions* (memberikan fenomena peranan koloid dan pertanyaan melalui LKS), *answers* (menjawab pertanyaan pada tahap sebelumnya), *selecting informations* (mencari informasi dari buku dan sumber lain untuk menjawab pertanyaan pada LKS) dan *applications* (melakukan praktikum serta menjawab pertanyaan dalam LKS). Pada setiap tahapan *Context Based Learning* dikembangkan indikator sikap kreatif yang berbeda-beda. Tahapan-tahapan tersebut dapat dianalisis berdasarkan hasil observasi di kelas mengenai proses pembelajaran yang terdiri dari aktivitas guru dan siswa. Adapun kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *Context Based Learning* untuk setiap tahapan mendapatkan nilai rata-rata 86% dan dapat dikategorikan sangat baik. Berikut ini adalah deskripsi penerapan model *Context Based Learning* dengan empat orang observer untuk setiap tahapannya ialah sebagai berikut:

a) Tahap Questions

Pada tahap *questions* guru merangsang dan menggali pengetahuan awal siswa dengan memberikan wacana pada LKS berisi fenomena dalam kehidupan sehari-hari tentang peranan koloid. Pada pemberian LKS ini 4

kelompok dengan wacana (peranan koloid dalam penjernihan air dan pembuatan sabun)s. Pada saat membaca wacana pada LKS masih terdapat siswa yang kurang fokus dalam membaca wacana. Setelah siswa membaca wacana dalam LKS guru membimbing siswa untuk menganalisis wacana tersebut sehingga siswa dapat memahami isi dari wacana dan menuliskan pertanyaan pada kolom yang disediakan pada LKS. Secara keseluruhan keterlaksanaan proses pembelajaran pada tahap ini sebesar 88% dan dapat dinyatakan sanga baik. Nilai rata-rata LKS untuk tahap *questions* berdasarkan kelompok belajar untuk semua kelompok ialah 100 dengan kategori sangat baik.

b) Tahap Answers

Pada tahap *answers* siswa menuliskan prediksi jawaban pada LKS dari pertanyaan yang sebelumnya pada tahap *questions* dan dikerjakan secara bersama-sama dengan kelompoknya masing-masing. Berdasarkan hasil observasi pada saat pembelajaran berlangsung, siswa berdiskusi dengan baik dalam menjawab pertanyaan pada tahap ini. Secara keseluruhan keterlaksanaan proses pembelajaran pada tahap ini yaitu 100% dan dapat dinyatakan sanga baik. Nilai nilai rata-rata LKS pada tahap ini yaitu 100 untuk

semua kelompok dan dapat dinyatakan sangat baik.

c) Tahap Selecting Informations

Pada tahap *selecting informations* kegiatan siswa ialah merancang praktikum yang akan dilaksanakan meliputi judul, tujuan, alat, bahan, dan prosedur praktikum dengan cara berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing dengan mencari informasi dari buku atau sumber lain. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, hasil diskusi dipresentasikan di depan kelas dan mendapatkan konfirmasi dari guru tentang rancangan praktikum yang telah dibuat. Secara keseluruhan keterlaksanaan proses pembelajaran pada tahap ini yaitu 81% dan dapat dinyatakan sangat baik. Sebagian siswa pada saat teman sekelasnya presentasi di depan kelas tidak semua memperhatikan dengan baik. Nilai rata-rata LKS pada tahap ini yaitu 76 untuk semua kelompok dan dapat dinyatakan baik.

d) Tahap Applications

Tahap *applications* dilaksanakan pada pertemuan kedua. Setiap kelompok melaksanakan praktikum dengan melakukan penjernihan air tetapi cara yang mereka lakukan berbeda-beda.

Setelah siswa mengisi pertanyaan LKS berupa judul, tujuan, alat, bahan dan prosedur praktikum, kemudian siswa melaksanakan praktikum dengan kelompoknya masing-masing. Semua anggota kelompok ingin mencoba melakukan praktikum sehingga siswa secara bergantian melaksanakan praktikum dan terjadi kegaduhan serta kurang tertib. Pada saat praktikum berlangsung selain berdiskusi dengan temannya, siswa bertanya kepada guru tentang hal yang mereka tidak mengerti. Banyak siswa yang menyiapkan alat dan bahan dari kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini, siswa mencoba hasil dari praktikumnya. Setelah selesai melaksanakan praktikum, siswa mengisi pertanyaan yang terdapat pada LKS dan mempresentasikan hasil praktikumnya di depan kelas. Secara keseluruhan aktivitas keterlaksanaan proses pembelajaran pada tahap ini yaitu 75% dan dapat dinyatakan baik. Nilai rata-rata LKS pada tahap ini yaitu 82 untuk semua kelompok dan dapat dinyatakan baik. Kinerja siswa pada saat melaksanakan praktikum dinilai oleh observer dengan menggunakan lembar observasi penilaian kinerja, nilai rata-rata kinerja siswa ialah 84 dan dikategorikan sangat baik.

Analisis Sikap Kreatif Siswa pada Model Pembelajaran Context Based Learning (CBL)

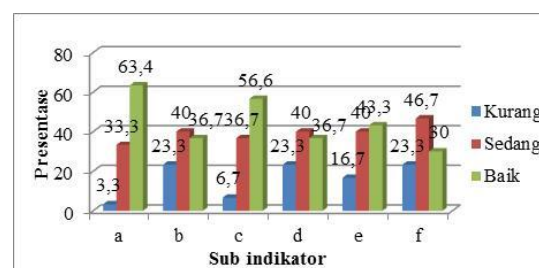
Sikap kreatif siswa dapat diukur dengan menggunakan lembar observasi sikap kreatif yang diisi oleh peneliti dengan melihat langsung sikap siswa pada saat proses pembelajaran dan melihat hasil dokumentasi. Selain itu, diukur dengan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang sikap kreatif siswa. Indikator sikap kreatif yang diukur ialah lima indikator dengan enam belas sub indikator. Berikut analisis presentase sikap kreatif dengan menggunakan lembar observasi dan kuesioner.

a) Analisis Sikap Kreatif Siswa Berdasarkan Lembar Observasi dari empat orang boserver

Sikap kreatif yang diukur dengan menggunakan lembar observasi terdiri 2 indikator dengan 6 sub indikator. Presentase jumlah siswa berdasarkan kategori sikap kreatif yang mendapatkan nilai kurang, sedang, dan baik untuk setiap sub indikator dapat dilihat pada gambar 1.

Berdasarkan gambar 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik pada sub indikator mempertanyakan segala sesuatu ialah 63,4%, dan ini merupakan presentase tertinggi dari semua sub

indikator rasa ingin tahu berdasarkan lembar observasi. Jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik pada sub indikator bersedia mengakui kesalahan-kesalahannya ialah 43,3% dan ini merupakan nilai tertinggi pada sub indikator sifat berani mengambil resiko.



Keterangan:

Indikator Rasa Ingin Tahu

- a = Mempertanyakan segala sesuatu
- b = Senang menjajaki buku-buku dan sebagainya untuk mencari gagasan-gagasan baru
- c = Menggunakan semua panca indranya untuk mengenal

Indikator Sifat Berani Mengambil Resiko

- d = Berani mempertahankan gagasan atau pendapatnya walaupun mendapat tantangan atau kritik
- e = Bersedia mengakui kesalahan-kesalahannya
- f = Tidak mudah dipengaruhi orang lain

Gambar 1. Diagram Presentase Jumlah Siswa Berdasarkan Kategori Sikap Kreatif untuk Tiap Sub Indikator (N=30 Siswa)

b) Analisis Sikap Kreatif Berdasarkan Kuesioner (Angket)

Sikap kreatif yang diukur dengan menggunakan kuesioner terdapat lima indikator dengan sepuluh sub indikator. Presentase jumlah siswa berdasarkan kuesioner sikap kreatif pada seluruh siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Presentase Jumlah Siswa Berdasarkan Kategori Sikap Kreatif untuk Tiap Sub Indikator (N=30 Siswa)

| No | Sub Indikator | Presentase Jumlah Siswa (%) | | | | |
|----|---------------|-----------------------------|------|-------|-------|--------------|
| | | Sangat Kuat | Kuat | Cukup | Lemah | Sangat Lemah |
| 1 | A | 30 | 66,7 | 3,3 | 0 | 0 |
| 2 | B | 20 | 26,7 | 30 | 23,3 | 0 |
| 3 | C | 50 | 43,3 | 0 | 6,7 | 0 |
| 4 | D | 30 | 66,7 | 3,3 | 0 | 0 |
| 5 | E | 43,3 | 56,7 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | F | 66,7 | 3,3 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | G | 56,7 | 36,7 | 6,6 | 0 | 0 |
| 8 | H | 56,7 | 36,7 | 3,3 | 3,3 | 0 |
| 9 | I | 73,3 | 20 | 6,7 | 0 | 0 |
| 10 | J | 53,3 | 36,7 | 10 | 0 | 0 |

Keterangan:

- Tidak takut menjajaki bidang-bidang baru
- Mencari penyelesaian tanpa bantuan orang lain
- Berusaha terus menerus agar berhasil
- Memikirkan bagaimana jika melakukan sesuatu yang belum pernah dilakukan orang lain
- Berani mengajukan pertanyaan atau mengemukakan masalah yang tidak dikemukakan orang lain
- Berani mencoba hal-hal baru
- Menghargai hak-hak sendiri dan hak-hak orang lain
- Menghargai makna orang lain
- Menghargai kebebasan tapi tahu bahwa kebebasan menuntut tanggung jawab
- Menghargai kesempatan-kesempatan yang diberikan

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Context Based Learning* terdiri dari empat tahapan yaitu tahap *answers, questions, selecting informations* dan *applications*. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan pembelajaran, dapat diamati bahwa keempat tahap pembelajaran *Context Based Learning* pada praktikum penjernihan air dapat dilakukan oleh guru dan siswa dengan sangat baik yang mendapatkan nilai rata-rata 86% untuk keterlaksanaan semua tahapan *Context Based Learning*.

Indikator sikap kreatif yang dikembangkan pada *Context Based Learning* yaitu rasa ingin tahu, merasa tertantang oleh kemajemukan, bersifat imajinatif, sifat berani mengambil resiko dan sifat menghargai. Setiap indikator sikap kreatif mempunyai sub indikator masing-masing diukur menggunakan instrumen yang berbeda yaitu lembar observasi dan kuesoiner. Enam sub indikator sikap kreatif diukur menggunakan lembar observasi dan sepuluh dengan kuesioner. Perbedaan instrumen yang digunakan untuk mengukur sub indikator sikap kreatif, karena enam sub indikator yang diukur menggunakan lembar observasi dapat dinilai oleh orang lain. Sedangkan sepuluh sub indikator sikap kreatif yang diukur menggunakan kuesioner hanya dapat dinilai oleh diri sendiri (penilaian diri).

Indikator yang pertama ialah rasa ingin tahu dengan empat sub indikator. Sub indikator pertama ialah mempertanyakan segala sesuatu. Berdasarkan gambar 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik pada sub indikator ini ialah 63,4%, dan merupakan presentase tertinggi dari indikator rasa ingin tahu. Dapat dilihat dari siswa yang sering mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan

fenomena kimia tentang peranan koloid yang diberikan pada awal pembelajaran sangat menarik bagi siswa dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Sub indikator yang kedua dari rasa ingin tahu ialah senang menjajaki buku-buku dan sebagainya untuk mencari gagasan-gagasan baru dengan jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik 36,7%. Hal ini dikarenakan siswa hanya menggunakan satu sumber buku kimia dan lebih banyak mencari informasi dari internet. Peran guru dalam memotivasi siswa untuk membaca buku kimia harus lebih ditingkatkan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Wiana (2014) bahwa dalam pembelajaran dengan model *Context Based Learning* peran guru dalam memotivasi siswa untuk membaca buku kimia lebih ditingkatkan supaya siswa minat dalam membacanya. Sub indikator yang ketiga ialah menggunakan semua panca inderanya untuk mengenal dengan jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik 56,6%. Hal ini dikarenakan pada proses pembelajaran siswa melaksanakan praktikum sehingga tertarik dengan pembelajaran. Sub indikator yang keempat ialah tidak takut menjajaki bidang-bidang baru. Berdasarkan tabel 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai sangat kuat 30% dan nilai kuat 66,7%. Hal ini dapat dilihat

dari hasil kuesioner bahwa siswa tidak takut untuk menerima pengetahuan baru yang disampaikan oleh guru pada proses pembelajaran.

Indikator yang kedua ialah merasa tertantang oleh kemajemukan dengan dua sub indikator yang diukur menggunakan kuesioner. Sub indikator pertama ialah mencari penyelesaian tanpa bantuan orang lain dengan jumlah siswa yang mendapatkan nilai sangat kuat 20%. Berdasarkan hasil kuesioner, hal ini disebabkan karena siswa tidak dapat menyelesaikan tugas tanpa bantuan orang lain. Ini dikarenakan pada proses pembelajaran, siswa bekerja sama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Sub indikator yang kedua ialah berusaha terus menerus agar berhasil dengan jumlah siswa yang mendapatkan nilai sangat kuat 50%. Hal ini dapat dilihat pada kinerja siswa ketika melaksanakan praktikum. Pada saat praktikum yang mereka laksanakan belum berhasil, mereka terus mencoba untuk melakukannya sampai berhasil. Sesuai dengan pernyataan Munandar (2009) bahwa seorang yang memiliki sikap kreatif akan lebih terorganisasi dalam tindakan atau kinerja.

Indikator yang ketiga ialah bersifat imajinatif, dengan sub indikator memikirkan bagaimana jika melakukan

sesuatu yang belum pernah dilakukan orang lain. Berdasarkan tabel 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai sangat kuat ialah 30%. Berdasarkan jawaban siswa pada kuesioner, mereka senang dalam memikirkan suatu hal yang belum pernah orang lain lakukan. Pada tahap *selecting informatios*, siswa berimajinasi dalam merancang praktikum yang mereka laksanakan. Sedangkan pada tahap *applications*, siswa melaksanakan praktikum dengan kreasi mereka sendiri. Hal ini yang menyebabkan indikator bersifat imajinatif berkembang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sari (2014) bahwa pembelajaran dengan dilaksanakan praktikum dapat mengembangkan bersifat imajinatif.

Indikator yang keempat ialah sifat berani mengambil resiko dengan lima sub indikator. Sub indikator yang pertama ialah berani mengajukan pertanyaan atau mengemukakan masalah yang tidak dikemukakan orang lain dan berdasarkan tabel 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai sangat kuat ialah 43,3%. Sub indikator kedua ialah berani mempertahankan gagasan atau pendapatnya walaupun mendapat tantangan atau kritik. Berdasarkan gambar 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik adalah 36,7%. Dapat dilihat bahwa siswa dapat

mempertahankan gagasan dan mengajukan pertanyaan yang tidak dikemukakan orang lain. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme menurut Slavin (2000) bahwa belajar sebagai proses dimana pembelajaran secara aktif mengkontruksi atau membangun gagasan-gagasan baru yang didasarkan atas pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Sub indikator yang ketiga ialah berani mencoba hal-hal baru yang dan berdasarkan tabel 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik 67,7%. Ini merupakan jumlah tertinggi dari indikator sifat berani mengambil resiko, karena praktikum peranan koloid yang mereka laksanakan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa berani mencoba praktikum. Sub indikator keempat ialah bersedia mengakui kesalahan-kesalahannya dan berdasarkan Gambar 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik adalah 43,3%. Sub indikator kelima ialah tidak mudah dipengaruhi orang lain dengan jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik 30%. Tidak mudah dipengaruhi orang lain mendapatkan jumlah terendah dari semua sub indikator sifat berani mengambil resiko, karena pada saat berdiskusi siswa memiliki rasa ragu atau tidak yakin dengan pendapat atau jawaban mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian (Manalu

dkk. 2012) bahwa rasa ragu atau tidak yakin pada diri siswa akan menyebabkan sikap kreatif sulit untuk berkembang.

Indikator yang kelima ialah sifat menghargai dengan empat sub indikator dan diukur dengan menggunakan kuesioner. Sub indikator pertama ialah menghargai hak-hak sendiri dan orang lain. Berdasarkan tabel 1 jumlah siswa yang mendapatkan nilai sangat kuat 56,7%, karena pada pembelajaran banyak kegiatan yang menuntut siswa untuk dapat menghargai hak-hak sendiri dan orang lain. Seperti dalam diskusi kelompok, apabila terdapat temannya yang menyanggah maka siswa harus menerimanya untuk dapat menyelesaikan permasalahan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Muthi 2014) bahwa interaksi dengan anggota kelompok pada pembelajaran *Context Based Learning* dapat mengidentifikasi kebenaran dan menyanggah pernyataan yang tidak benar terhadap pemahaman konsep. Sub indikator kedua ialah menghargai makna orang lain, jumlah siswa yang mendapatkan nilai sangat kuat 56,7%. Pada proses pembelajaran masih terdapat siswa yang belum memperhatikan dengan serius apa yang disampaikan oleh temannya ketika mempresentasikan hasil diskusi dan guru menyampaikan konfirmasi pada setiap kelompok. Sub

indikator ketiga ialah menghargai kebebasan tapi tahu bahwa kebebasan menuntut tanggung jawab dengan presentase 73,3%. Sub indikator ini mendapatkan jumlah tertinggi dari indikator sifat menghargai, karena pada proses pembelajaran siswa diberikan kebebasan dalam berkreasi untuk merancang dan pada saat pelaksanaan praktikum. Tetapi siswa harus fokus dalam fenomena pembelajaran kimia yang sedang dipelajari yaitu tentang peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari. Sub indikator keempat ialah menghargai kesempatan-kesempatan yang diberikan dengan jumlah siswa yang mendapatkan nilai sangat kuat 53,3%. Pada proses pembelajaran siswa memanfaatkan waktu yang diberikan oleh guru untuk menyampaikan pertanyaan tentang materi pembelajaran. Siswa banyak memanfaatkan kesempatan untuk bertanya karena konteks yang diberikan kepada siswa sangat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yaitu tentang peranan koloid. Hal ini sesuai dengan penelitian (Jong 2006) bahwa konteks dalam pembelajaran *Context Based Learning* harus terkenal, relevan dan tidak boleh terlalu rumit serta membingungkan bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aktivitas pembelajaran siswa menggunakan model *Context Based Learning* pada praktikum penjernihan air berlangsung dengan sangat baik sesuai dengan hasil observasi. Pengembangan sikap kreatif siswa secara keseluruhan pada proses pembelajaran *Context Based Learning* adalah baik. Berdasarkan lembar observasi jumlah siswa tertinggi yang mendapatkan nilai sikap kreatif baik ialah pada sub indikator mempertanyakan segala sesuatu yaitu

63,4%. Berdasarkan kuesioner jumlah siswa tertinggi dengan kategori sangat kuat ialah pada sub indikator menghargai kebebasan tapi tahu bahwa kebebasan menuntut tanggung jawab yaitu 73,3%. Peneliti menyarankan bahwa penerapan pembelajaran dengan model CBL sebaiknya digunakan pada praktikum penjernihan air dan peran guru dalam mengefektifkan waktu pada setiap tahapan CBL lebih ditingkatkan, sehingga pembelajaran dapat sesuai dengan prosedur serta waktu yang telah direncanakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim 2009, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Berbakat*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Arifin, M. dkk. 2005, *Strategi Belajar Mengajar Kimia*, UM Press, Malang.
- Crowl. dkk. 1997, *Assesment Higher Order Thingking Skill*, Education Quarterly.
- Jong, O.D. 2006, *Context-Based Chemical Education: How to Improve It?*. Karlstad University, Sweden Utrecht University, The Netherlands, diakses 30 Oktober 2014, (www.old.iupac.org).
- Manalu, L.F., Asmadi, M.N., & Rasmiwetti 2012, *Penerapan Model Pembelajaran Tipe STAD untuk Meningkatkan Sikap Kreatif Siswa pada Pokok Bahasan Termokimia di Kelas XI IPA SMAN 3 Pekanbaru*. Riau: Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Riau, diakses 2 November 2014, (www.repository.unri.ac.id).
- Munandar, U. 1999, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, PT Gramedia, Jakarta.
- Muthi, F. 2014, *Penerapan Model Context Based Learning (CBL) untuk Mengembangkan Keterampilan Proses Sains pada Materi Garam Terhidrolisis*, Skripsi tidak

- diterbitkan, UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Sari. 2014, *Pengembangan Kreativitas Mahasiswa Calon Guru Kimia dalam Pembelajaran dengan Metode Inkuiri Laboratorium melalui Tema Minuman Kemasan*. Tesis tidak diterbitkan, UPI Bandung.
- Slavin, R.E. 2000, *Educational Psychology: Theory and Practice*. Boston: Allyn and Bacon, diakses 15 Juni 2015, (www.catalogue.pearsoned.co.uk)
- Smits, L.G.A.D.P., Taconic, R., dan Jochems, W.M.G. 2011, *Mapping Context-Based Learning Environments: The Construction of an Instrument*, *Learning Environ Res* 20133, vol. 16, hh. 437-462.
- Trimmer, W., Laracy, K., & Love-Gray, M., Whitireia Community Polytechnic 2009, *Seeing The Bigger Picture Context-Based Learning*. Good Practice Publication Grants, hh. 1-6.
- Wiana, G. 2014, *Penerapan Model Context Based Learning (CBL) untuk Mengembangkan Keterampilan Generik Sains pada Materi Koloid*, Skripsi tidak diterbitkan, UIN Sunan Gunung Djati Bandung.