

**THE ENHANCEMENT OF ANSWERING QUESTION, CONSIDER THE
DEFINITION AND DEFINE THE PROBLEM IN CHEMISTRY
BY SSCS LEARNING MODEL**

Titin Satriana, Chansyanah Diawati, Nina Kadaritna, Noor Fadiawati
Chemistry Education, Lampung University

Abstract: The objective of this research is to describe the learning model of SSCS that effective to improve the students' ability in answering question, consider the definition and define the problem. This research used quasi experiment method with Nonequivalent Control Group Design . The Samples of this research were the second year students of MAN 1 Bandar Lampung in the even of academic year 2011-2012. The research used two classes, XI IPA₂ and X IPA₃ which had the same characteristic. The effectiveness of SSCS the learning model was measured by differences of significant n-gain. The results of this research showed that the mean value of n-gain for students' ability in answering question in control and experiment class were 0,19 and 0,54; the mean value of n-gain for students' ability in consider the definition in control and experiment class were 0,30 and 0,32; and the mean value of n-gain for students' ability in define the problem in control and experiment class were -0,17 and 0,15. Based on hypotesis test, it can be seen that the SSCS learning model is effective to improve the student' ability in answering question and define the problem and ineffective to improve consider the definition. Ineffective SSCS learning model in improving consider the definition skills because the teacher isn't giving practice maximally these skills in the learning process.

Key words: learning models Search Solve Create and Share (SSCS), skills to answering question, consider the definition, define the problem

PENDAHULUAN

Paradigma lama dalam proses pembelajaran yang dilandasi teori behavioristik yang dicetuskan oleh Gege dan Berliner. Teori behavioristik dengan model hubungan stimulus-respon, mendudukan siswa sebagai

individu yang pasif. Menurut teori ini dalam belajar yang penting adalah input yang berupa stimulus (apa yang diberikan guru kepada siswa) dan output yang berupa respon (apa yang diterima oleh siswa).

Tujuan pembelajaran menurut teori behavioristik ditekankan pada penambahan pengetahuan sehingga aktivitas belajar lebih banyak didasarkan pada buku teks/buku wajib dengan penekanan pada ketrampilan mengungkapkan kembali isi buku teks/buku wajib tersebut.

Bruner (Trianto, 2010) menyarankan agar siswa-siswa hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, agar mereka memperoleh pengalaman dan melalui eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip itu sendiri. Menurut Komarudin (Trianto, 2010) salah satu perubahan paradigma pembelajaran adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada murid (*student centered*); metodologi yang semula lebih didominasi *ekspositori* berganti ke *partisipatori*; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat *tekstual* berubah menjadi *kontekstual*. Semua perubahan tersebut tidak lain dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan,

baik dari segi proses maupun hasil pendidikan. Di samping itu, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) juga menghendaki agar suatu pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori, dan fakta, tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran kimia di SMA dan MA memiliki tujuan dan fungsi tertentu, diantaranya adalah untuk memupuk sikap ilmiah yang mencakup sikap kritis terhadap pernyataan ilmiah, yaitu tidak mudah percaya tanpa adanya dukungan hasil observasi, memahami konsep-konsep kimia dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan dan fungsi tersebut maka diperlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang saat ini sedang menjadi fokus perhatian di berbagai negara. Menurut Ennis (1985), berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus

dipercayai atau dilakukan. Elam (Redhana dan Liliyasi, 2008) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis telah menjadi tujuan pendidikan tertinggi. Sementara itu, Candy (Redhana dan Liliyasi, 2008) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu tujuan yang paling penting dalam semua sektor pendidikan.

Keterampilan berpikir kritis sudah semestinya menjadi bagian dari kurikulum se-kolah. Pembelajaran perlu dikondisikan agar siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis (*teaching for thinking*). Dengan kata lain, siswa harus diberi pengalaman-pengalaman bermakna selama pembelajaran agar dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya. Dengan demikian, guru sebagai pendidik berkewajiban untuk mengkondisikan pembelajaran agar siswa mampu mengembangkan kecerdasan dan kemampuan berpikir kritisnya. Untuk itu, guru seharusnya mengajar siswa "*how to think*", bukan mengajar siswa "*what to think*" (Notar dkk dalam Redhana dan Liliyasi, 2008).

Melatihkan keterampilan berpikir kritis tidak akan terlepas dari keterampilan memberikan penjelasan dasar, membuat penjelasan lebih lanjut serta menentukan strategi dan taktik. Kemampuan memberikan penjelasan dasar, membuat penjelasan lebih lanjut serta menentukan strategi dan taktik merupakan hal yang sangat penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Dalam proses pembelajarannya guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang dapat melatih siswa untuk menguasai keterampilan menjawab pertanyaan yang merupakan indikator dari keterampilan memberikan penjelasan dasar; mempertimbangkan definisi yang merupakan indikator keterampilan membuat penjelasan lebih lanjut; dan melatih siswa untuk mendefinisikan masalah yang merupakan indikator keterampilan menentukan strategi dan taktik.

Keluruhan dan hasil kali keluruhan merupakan bagian materi dalam pelajaran kimia yang dalam pembelajarannya siswa dapat dituntun mengembangkan kebiasaan berpikir. Namun, fakta yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa

pembelajaran kimia khususnya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan cenderung berpusat pada guru (*teacher centered learning*).

Model pembelajaran SSCS merupakan salah satu pembelajaran yang terpusat pada siswa. Pizzini (1996) mengemukakan model SSCS dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk memperoleh pengalaman langsung pada proses pemecahan masalah. Menurut Baroto dalam Ramson (2010) SSCS adalah model pembelajaran yang memakai pendekatan problem solving, didesain untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman konsep ilmu.

Hasil penelitian Ramson (2010), yang dilakukan pada siswa SMP kelas VII pada salah satu SMP Negeri di kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat, menunjukkan bahwa pembelajaran SSCS dengan menggunakan metode eksperimen semu memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis pada materi pokok cahaya. Pembelajaran

SSCS diharapkan menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian yang berjudul: “Efektivitas Model Pembelajaran SSCS Pada Mata Pelajaran Kimia SMA Dalam Meningkatkan Keterampilan Menjawab Pertanyaan, Mempertimbangkan Definisi dan Mendefinisikan Masalah”.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA MAN 1 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2011-2012 yang berjumlah 188 siswa dan tersebar dalam empat kelas.

Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan menggunakan *nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Sebagai variabel bebas adalah model pembelajaran yang digunakan. Sebagai variabel terikat adalah keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan

mendefinisikan masalah pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dari siswa MAN 1 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2011-2012.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer berupa data hasil tes keterampilan keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah sebelum penerapan pembelajaran (*pretes*) dan hasil tes keterampilan keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah setelah penerapan pembelajaran (*posttest*). Data ini bersumber dari seluruh siswa kelas eksperimen dan seluruh siswa kelas kontrol.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa soal *pretest* dan *posttest* yang masing-masing berisi 4 soal *pretest* dan 6 soal *posttest* yang berisi soal keterampilan keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah dalam bentuk uraian.

Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran SSCS dalam

meningkatkan keterampilan keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, maka dilakukan analisis nilai gain ternormalisasi. Kemudian dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak dan dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data memiliki varians yang homogen atau tidak. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji perbedaan dua rata-rata dengan uji t dan uji- t' .

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

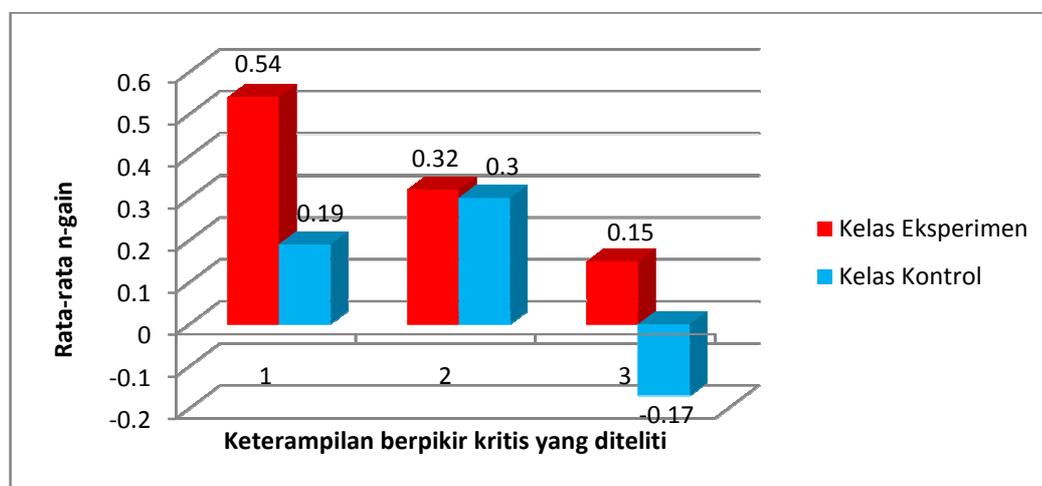
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap sampel penelitian, peneliti memperoleh data berupa skor *pretest* dan *posttest* keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah. Adapun rata-rata nilai *pretes*, *postes*, dan *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah kelas kontrol dan eksperimen ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 6. Rata-rata skor *pre-test*, *post-test*, *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi, dan mendefinisikan masalah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Keterampilan berpikir kritis	Kelas	Rata-rata		
		Pre-test	Post-test	n-gain
Menjawab pertanyaan	Kontrol	39,27	52,68	0,19
	Eksperimen	14,88	61,38	0,54
Mempertimbangkan definisi	Kontrol	59,51	83,41	0,30
	Eksperimen	51,41	70,49	0,32
Mendefinisikan masalah	Kontrol	11,71	8,54	-0,17
	Eksperimen	26,83	54,63	0,15

Untuk memudahkan dalam melihat perbedaan rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan, mendefinisikan masalah, dan mempertimbangkan definisi, berikut ini disajikan gambar keseluruhan

rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan, mendefinisikan masalah, dan mempertimbangkan definisi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol



Gambar 2. Rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Keterangan:

1. Keterampilan menjawab pertanyaan
2. Keterampilan mempertimbangkan definisi
3. Keterampilan mendefinisikan masalah

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan di kelas kontrol. Untuk keterampilan menjawab pertanyaan, rata-rata *n-gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 0,54 dan 0,19. Rata-rata *n-gain* keterampilan mempertimbangkan definisi di kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata *n-gain* keterampilan mempertimbangkan definisi di kelas kontrol. Untuk keterampilan mempertimbangkan definisi, rata-rata *n-gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 0,32 dan 0,30. Rata-rata *n-gain* keterampilan mendefinisikan masalah di kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata *n-gain* keterampilan mendefinisikan masalah di kelas kontrol. Untuk keterampilan mendefinisikan masalah, rata-rata *n-gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 0,15 dan -0,17.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menguji normalitas, homogenitas, dan per-bedaan dua rata-rata terhadap data rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan, mendefinisikan masalah dan mempertimbangkan definisi. Untuk uji normalitas, peneliti mengacu pada pendapat yang dikemukakan Sudjana (2005) apabila data pada masing-masing sampel ≥ 30 , maka data dianggap berdistribusi normal. Dalam penelitian ini jumlah data keseluruhan sebanyak 82 dengan rincian 41 dari kelas kontrol dan 41 dari kelas eksperimen sehingga dapat dikatakan data sampel pada penelitian ini berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dan pengujian hipotesis keterampilan menjawab pertanyaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan uji homogenitas, diperoleh harga F_{hitung} untuk keterampilan menjawab pertanyaan sebesar 3,71 dan pada tingkat kesalahan 5% diperoleh harga $F_{tabel} = 1,96$. Nilai F_{hitung} untuk keterampilan menjawab pertanyaan ini lebih besar dari F_{tabel} . Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan tolak H_0 jika $F \geq F_{1/2\alpha}$

(v_1, v_2) dan terima H_0 jika $F < F_{1/2\alpha}$ (v_1, v_2) , maka dapat disimpulkan tolak H_0 atau dengan kata lain data sampel bersifat tidak homogen.

Berdasarkan uji homogenitas, karena data sampel untuk keterampilan menjawab pertanyaan bersifat tidak homogen maka uji perbedaan dua rata-rata dilakukan menggunakan statistik t' dengan kriteria uji tolak H_0 jika $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dan terima H_0 jika $t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$. Dari hasil perhitungan, diperoleh harga $t' = 33,43$ dan pada tingkat kesalahan 5% diperoleh $\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} = 1,68$. Oleh karena $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ maka dapat disimpulkan tolak H_0 . Artinya rata-rata *n-gain* kete-rampilan menjawab pertanyaan pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang diterapkan SSCS lebih tinggi daripada rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab yang diterapkan pembelajaran konvensional. Selanjutnya, dilakukan analisis untuk data rata-rata *n-gain* keterampilan mempertimbangkan definisi. Berdasarkan uji homogenitas, diperoleh harga $F_{hitung} = 3,259$ dan pada tingkat kesalahan 5% diperoleh $F_{tabel} = 1,69$.

Nilai F_{hitung} untuk keterampilan mempertimbangkan definisi ini lebih besar dari F_{tabel} . Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dengan kriteria tolak H_0 jika $F \geq F_{1/2\alpha(v_1, v_2)}$ dan terima H_0 jika $F < F_{1/2\alpha(v_1, v_2)}$, maka dapat disimpulkan tolak H_0 atau dengan kata lain data sampel bersifat tidak homogen.

Berdasarkan uji homogenitas, karena data sampel untuk keterampilan mempertimbangkan definisi bersifat tidak homogen maka uji perbedaan dua rata-rata dilakukan menggunakan statistik t' dengan kriteria uji tolak H_0 jika $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dan terima H_0 jika $t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$. Dari hasil perhitungan, diperoleh harga $t' = 0,426$ dan pada tingkat kesalahan 5% diperoleh $\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} = 1,68$. Oleh karena $t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ maka dapat disimpulkan terima H_0 . Artinya rata-rata *n-gain* kete-rampilan mempertimbangkan definisi pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang diterapkan SSCS lebih rendah daripada rata-rata *n-gain* keterampilan membuat bentuk

definisi yang diterapkan pembelajaran konvensional.

Selanjutnya, dilakukan analisis untuk data rata-rata *n-gain* keterampilan mendefinisikan masalah. Berdasarkan uji homogenitas, diperoleh harga $F_{hitung} = 1,458$ dan pada tingkat kesalahan 5% diperoleh $F_{tabel} = 1,69$. Nilai F_{hitung} untuk keterampilan mendefinisikan masalah ini lebih kecil dari F_{tabel} . Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dengan kriteria tolak H_0 jika $F \geq F_{1/2\alpha(v_1, v_2)}$ dan terima H_0 jika $F < F_{1/2\alpha(v_1, v_2)}$, maka dapat disimpulkan terima H_0 atau dengan kata lain data sampel bersifat homogen.

Berdasarkan uji homogenitas, karena data sampel bersifat homogen maka dilakukan uji perbedaan dua rata-rata menggunakan statistik t dengan kriteria pengambilan keputusan tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{(1-\alpha)}$ dan terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga $t_{hitung} = 1,917$ dan pada tingkat kesalahan 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,68$.

Harga t_{hitung} ini lebih besar dari t_{tabel} maka dapat disimpulkan terima H_1 . Artinya rata-rata *n-gain* keterampilan

mendefinisikan masalah pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang diterapkan SSCS lebih tinggi daripada rata-rata *n-gain* keterampilan mendefinisikan masalah yang diterapkan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan perhitungan *n-gain*, rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah dengan pembelajaran SSCS lebih tinggi daripada rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan, mempertimbangkan definisi dan mendefinisikan masalah siswa dengan pembelajaran konvensional.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis, diketahui bahwa rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan dan mendefinisikan masalah pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang diterapkan SSCS lebih tinggi daripada rata-rata *n-gain* keterampilan menjawab pertanyaan dan mendefinisikan masalah yang diterapkan pembelajaran konvensional. Sedangkan rata-rata *n-gain* keterampilan mempertimbangkan

definisi pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang di-terapkan SSCS lebih rendah atau sama dengan rata-rata *n-gain* keterampilan mempertimbangkan definisi yang diterapkan pembelajaran konvensional. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran SSCS efektif dalam meningkatkan keterampilan menjawab pertanyaan dan mendefinisikan masalah pada materi kelarutan dan hasil kelarutan pada siswa kelas XI IPA MAN 1 Bandar Lampung. Tetapi pembelajaran SSCS tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan mempertimbangkan definisi pada materi kelarutan dan hasil kelarutan pada siswa kelas XI IPA MAN 1 Bandar Lampung.

Pada saat pembelajaran, kedua kelas sama-sama menggunakan LKS. Kelas kontrol menggunakan LKS yang hanya terdiri dari ringkasan materi dan latihan soal saja. Akan tetapi LKS yang digunakan kelas eksperimen merupakan LKS yang berbasis model pembelajaran SSCS yang tersusun dari tahap menyelidiki masalah, merencanakan pemecahan masalah, mengkonstruksi pemecahan

masalah dan mengkomunikasikan penyelesaian yang diperolehnya. Penggunaan LKS dalam pembelajaran akan memudahkan guru untuk menyampaikan materi pelajaran dan mengefisienkan waktu, serta akan menimbulkan interaksi antara guru dengan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan fakta yang terjadi pada tahap pembelajaran di dalam kelas.

Tahap 1. *Search* (Menyelidiki Masalah)

Pada tahap ini diawali dengan guru menyampaikan indikator pembelajaran dan mengajukan fenomena atau cerita untuk memunculkan permasalahan. Pengajuan masalah ini didukung dengan teks pada LKS. Dalam pelaksanaannya, tahap ini berpengaruh besar bagi siswa. Siswa-siswa di kelas ini menjadi lebih antusias dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol yang tidak diberikan masalah. Pada tahap ini, siswa dilatih untuk mendefinisikan masalah yang tidak lain merupakan salah satu keterampilan berpikir yang diteliti.

Tahap 2. *Solve* (Merencanakan Pemecahan Masalah)

Pada tahap ini guru mengarahkan siswa dalam kegiatan merumuskan dugaan se-mentara (hipotesis) dari jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan pada tahap *search*.

Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengemukakan jawaban sementara dan memberikan penjelasan secara bebas berdasarkan pengetahuan awal yang siswa miliki.

Pada tahap ini, siswa melakukan proses penyelidikan untuk mendapatkan fakta mengenai masalah yang diberikan sesuai dengan langkah penyelesaian pada LKS. Siswa menguji kebenaran jawaban sementara tersebut dengan cara melakukan praktikum atau dengan mendiskusikan pertanyaan yang ada dalam LKS. Antusias siswa untuk mengikuti pelajaran cukup tinggi ketika dilakukan praktikum. Selanjutnya seluruh siswa mendiskusikan hasil praktikum tersebut dalam masing-masing kelompok untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tersedia di LKS dengan menggunakan data hasil pengamatan dari percobaan

yang telah dilakukan. Adapun pertanyaan ini diajukan agar siswa memikirkan tentang kelayakan hipotesis dan metode pemecahan masalah serta kualitas informasi yang telah mereka kumpulkan (Ibrahim dan Nur, 2005).

Tahap 3. *Create* (mengonstruksi jawaban)

Pada tahap ini guru membimbing siswa dalam menyiapkan bahan yang akan di-persentasikan. Pada tahap ini, siswa telah menemukan jawaban dari permasalahan yang ada, sehingga dapat mempresentasikan hasilnya dan memberikan penjelasan sederhana atas jawaban yang diperoleh sehingga pada akhirnya didapatkan kesimpulan dari pemecahan masalah tersebut. Pada tahap ini guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis data yang telah dilakukan siswa.

Tahap 4. *Share* (Mengkomunikasikan Penyelesaian yang Diperoleh)

Pada tahap ini guru berusaha membimbing siswa dalam diskusi

kelas. Dalam ke-giatan ini guru menjadi fasilitator dan motivator agar kegiatan diskusi kelas berlangsung dengan baik dan suasana diskusi menjadi hidup. Setelah siswa selesai menulis kesimpulan, guru mempersilakan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan kesimpulan yang mereka buat dalam kelompoknya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis, dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SSCS efektif dalam meningkatkan keterampilan menjawab pertanyaan dan mendefinisikan masalah tetapi tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan mempertimbangkan definisi pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan agar pembelajaran SSCS berjalan efektif, hendaknya guru menguasai langkah-langkah pembelajaran, serta sebaiknya guru membagi kelompok siswa dengan

memperhatikan kemampuan masing-masing siswa. Agar kegiatan penyelidikan kelompok pada tahap *create* berjalan dengan baik, sebaiknya guru memberikan bimbingan yang baik dan maksimal pada saat siswa bekerja. Untuk meningkatkan efisiensi waktu sebaiknya penyelidikan telah terlebih dahulu diujicobakan dengan memperhitungkan waktu dan kejadian tak terduga yaitu dengan cara membiasakan siswa dalam kegiatan praktikum. Agar diskusi yang dilakukan pada tahap *share* tidak memakan banyak waktu, maka guru hendaknya mampu mengatur kesesuaian waktu yang tersedia sehingga pembelajaran dapat terlaksana maksimal

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Baroto, Gogol. 2009. Pengaruh Model Pembelajaran PBL dan Model Pembelajaran SSCS Ditinjau dari kreativitas dan Intelegensi Siswa. *Tesis*. PPs Universitas Sebelas Maret. Tidak diterbitkan.
- Costa, A. L. 1985. *Developing Minds A Resource Book for Teaching Thinking*. Virginia : Association

- for Supervision and Curriculum Development.
- Gage & Berliner. 1979. *Educational Psychology. Second Edition*, Chicago: Rand Mc. Nally
- Pizzini, E.L. 1996. *Implementation Handbook for the SSCS Problem Solving Instructional Model*. Iowa : The University of Iowa.
- Ramson. 2010. Model Pembelajaran SSCS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis siswa SMP pada Topik Cahaya. *Tesis*. SPs-UPI Bandung. Tidak diterbitkan.
- Redhana dan Liliyasi. 2008. *Program Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kritis Pada Topik Laju Reaksi Untuk Siswa SMA*. Diakses tanggal 22 Oktober 2012.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Sugiyono. 2002. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana