

## ABSTRAK

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran SSCS (*Search Solve Create and Share*) Berbasis *Sosio-Scientific Issue* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Koloid di MAN 1 Jombang” ini ditulis oleh Evi Zahrotul Jannah, NIM. 12212193068, jurusan Tadris Kimia, Universitas Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, yang dibimbing oleh Ali Amirul Mu’minin, M.Pd.

**Kata kunci:** *Model Pembelajaran SSCS, Sosio-Scientific Issue, Kemampuan Berpikir Kritis.*

Kemampuan berpikir kritis adalah suatu kemampuan yang dapat mempersiapkan siswa untuk berkompetensi dengan masyarakat global, dalam menyelesaikan suatu masalah dengan menganalisis, menggeneralisasikan, memadukan ide berdasarkan fakta atau informasi, dan menarik kesimpulan. Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yakni dengan menggunakan model pembelajaran SSCS, model pembelajaran ini melatih siswa untuk memecahkan permasalahan. Permasalahan yang diterapkan pada pembelajaran yakni masalah yang mampu mengarahkan siswa untuk menggunakan pengetahuan yang diperoleh dalam pemecahan persoalan keseharian, maka perlu penggunaan *sosio-scientific issue*, penggunaan isu sosiosaintifik dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam diskusi sehingga, kemampuan berpikir siswa dapat meningkat.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran SSCS (*search solve create and share*) berbasis *sosio-scientific issue* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid di MAN 1 Jombang. (2) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran SSCS (*search solve create and share*) berbasis *sosio-scientific issue*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quasi Eksperimen dengan desain penelitian *Non-equivalent Control Grub Design*. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk pengambilan sampel. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI Mipa 6 sebagai kelas Kontrol dan kelas XI Mipa 4 sebagai kelas eksperimen. Pengambilan data dilakukan dengan tes kemampuan berpikir kritis dalam bentuk uraian berjumlah 13 soal yang telah diuji validitas dan reliabilitas dengan hasil sebesar 0,769 (tergolong tinggi). Analisis data yang digunakan yakni uji normalitas dan uji homogenitas dan didapat bahwa nilai *pretest* maupun *posttest* sama-sama berdistribusi normal dan homogen, setelah itu dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Independet T-test*, *Effect Size* dan *N-Gain*.

Berdasarkan uji Hipotesis yang telah dilakukan diperoleh hasil (1) uji T menunjukkan bahwa  $0,00 < 0,05$ . Hal ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*) Berbasis SSI (*Sosioscientific Issue*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan (2) Perhitungan *effect size* sebesar 3,1 yang masuk dalam kategori tinggi. Berarti penggunaan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* berbasis isu sosiosaintifik efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kelas eksperimen mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai *N-Gain* sebesar 0,665 (kategori sedang). Hal ini berarti pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen cukup dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## ABSTRACT

The thesis entitled "The effect of SSCS (Search Solve Create and Share) learning Model based on socio-Scientific Issue on students' critical thinking skills on colloidal materials in MAN 1 Jombang" was written by Evi Zahrotul Jannah, NIM. 12212193068, Department of Chemical Education, State Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, guided by Ali Amirul Mu'minin, M.Pd.

**Keywords:** *SSCs learning Model, socio-Scientific Issue, critical thinking skills.*

The ability to think critically is an ability that can prepare students to compete with the global community, in solving a problem by analyzing, generalizing, combining ideas based on facts or information, and drawing conclusions. One of the efforts that can be used to develop critical thinking skills by using the SSCS learning model, this learning model trains students to solve problems. The problems applied to learning are problems that are able to direct students to use the knowledge gained in solving everyday problems, it is necessary to use socio-scientific issues, the use of socioscientific issues can increase the activity of students in discussions so that students' thinking skills can increase.

The purpose of this study is (1) to determine the effect of SSCS (search solve create and share) learning model based on socio-scientific issue on students' critical thinking skills on colloidal materials in MAN 1 Jombang. (2) to determine the effectiveness of the use of SSCS (search solve create and share) learning model based on socio-scientific issue.

This study uses a quantitative approach with Quasi-experimental method with Non-equivalent Control Grub Design. Purposive sampling technique is used for sampling. The sample consists of two classes, namely Class XI Mipa 6 as a control class and Class XI Mipa 4 as an experimental class. Data retrieval is done by testing critical thinking skills in the form of a description of 13 questions that have been tested for validity and reliability with results of 0.769 (relatively high). Analysis of the data used the normality test and homogeneity test and obtained that the pretest and posttest values are both normally distributed and homogeneous, after which the hypothesis test using an independent Test T-test, Effect Size and N-Gain.

Based on the hypothesis test that has been done, the results obtained (1) T test shows that  $0.00 < 0.05$ . This means that there is an influence of SSCS (Search, Solve, Create, and Share) learning model based on SSI (Socioscientific Issue) on students' critical thinking skills. Based on (2) calculation of the effect size of 3.1 which is included in the high category. Means the use of Search, Solve, Create, and Share learning models based on Socioscientific issues is effective against students' critical thinking skills. Experimental class experienced an increase with an average value of N-Gain of 0.665 (medium category). This means that the learning done in the experimental class can improve students' critical thinking skills.

## الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير سسس (البحث حل إنشاء ومشاركة) نموذج التعلم على أساس القضية الاجتماعية العلمية على مهارات التفكير النقدي للطلاب على المواد الغروية في الرجل ١ جومبانغ" كتبه إيفي زهروتول جنة ، نيم. ١٢٢١٢١٩٣٠٦٨ ، قسم التربية الكيميائية ، الجامعة الإسلامية الحكومية السيد علي رحمة الله تولونجاغونغ ، بتوجيه من علي أميرول المؤمن ، م.

**الكلمات الدالة: نموذج التعلم سسس ، قضية اجتماعية علمية ، مهارات التفكير النقدي.**

القدرة على التفكير النقدي هي القدرة التي يمكن أن تعد الطلاب للتنافس مع المجتمع العالمي ، في حل مشكلة من خلال تحليل وتعميم ودمج الأفكار القائمة على الحقائق أو المعلومات واستخلاص النتائج. واحدة من الجهود التي يمكن استخدامها لتطوير مهارات التفكير النقدي باستخدام نموذج التعلم سسس ، وهذا نموذج التعلم يدرّب الطلاب على حل المشاكل. المشاكل المطبقة على التعلم هي مشاكل قادرة على توجيه الطلاب لاستخدام المعرفة المكتسبة في حل المشاكل اليومية ، فمن الضروري استخدام القضايا الاجتماعية العلمية ، واستخدام القضايا الاجتماعية يمكن أن تزيد من نشاط الطلاب في المناقشات بحيث مهارات التفكير الطلاب يمكن أن تزيد.

والغرض من هذه الدراسة هو (١) لتحديد تأثير سسس (بحث حل إنشاء ومشاركة) نموذج التعلم على أساس القضية الاجتماعية العلمية على مهارات التفكير النقدي للطلاب على المواد الغروية في الرجل ١ جومبانغ. (٢) لتحديد فعالية استخدام التعاون فيما بين بلدان الجنوب (بحث حل إنشاء ومشاركة) نموذج التعلم على أساس قضية الاجتماعية العلمية.

تستخدم هذه الدراسة نهجا كميًا بطريقة شبه تجريبية مع تصميم نكش تحكم غير مكافئ. يتم استخدام تقنية أخذ العينات الهادفة لأخذ العينات. تتكون العينة من فئتين ، وهما الفئة الحادي عشر ميا ٦ كفة تحكم والفئة الحادي عشر ميا ٤ كفة تجريبية. يتم استرجاع البيانات عن طريق اختبار مهارات التفكير النقدي في شكل وصف لـ ١٣ سؤالاً تم اختبارها للتأكد من صحتها وموثوقيتها بنتائج ٠,٧٦٩ (عالية نسبيًا). استخدم تحليل البيانات اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس وحصل على أن قيم الاختبار القبلي وما بعد الاختبار موزعة بشكل طبيعي ومتجانسة ، وبعد ذلك اختبار الفرضية باستخدام اختبار مستقل تي-اختبار، حجم التأثير و ن-كسب.

بناء على اختبار الفرضية الذي تم إجراؤه ، تظهر النتائج التي تم الحصول عليها (١) تي الاختبار أن  $0,00 > 0,05$ . وهذا يعني أن هناك تأثير من سسس (البحث ، حل ، إنشاء ، وتبادل) نموذج التعلم على أساس مباحث أمن الدولة (قضية اجتماعية علمية) على مهارات التفكير النقدي للطلاب. بناء على (٢) حساب حجم التأثير ٣,١ الذي تم تضمينه في الفئة العالية. يعني أن استخدام البحث وحل وإنشاء ومشاركة نماذج التعلم القائمة على القضايا الاجتماعية الفعالة ضد مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب. شهدت الطبقة التجريبية زيادة بمتوسط قيمة ن-ربح ٠,٦٦٥ (فئة متوسطة). هذا يعني أن التعلم الذي يتم في الفصل التجريبي يمكن أن يحسن مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب.