

ABSTRAK

Malika Nurul Husna: “Penerapan Model Pembelajaran *Socio-Scientific Issues* (SSI) Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan”

Keterampilan pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa dalam mengembangkan alternatif pemecahan terhadap suatu permasalahan berdasarkan informasi, fakta, dan hasil analisis. Namun, pembelajaran yang masih bersifat pada penyampaian konsep dan hafalan menyebabkan siswa belum terbiasa menganalisis isu lingkungan secara kritis dan menyusun solusi yang relevan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran *socio-scientific issues* (SSI) terhadap peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa pada materi perubahan lingkungan. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalent control group design* dan teknik *cluster random sampling*. Data penelitian diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi, soal *pre-test* dan *post-test*, serta angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Socio-Scientific Issues* (SSI) pada aktivitas guru memperoleh 90,90% (Sangat baik) dan aktivitas siswa sebesar 81,81% (Baik). Hasil peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai lebih tinggi dengan nilai *N-Gain* 0,306 (Sedang) dibandingkan dengan kelas kontrol yang memperoleh *N-Gain* 0,074 (Rendah). Pada hasil respon siswa terhadap model pembelajaran *Socio-Scientific Issues* (SSI) memperoleh nilai sebesar 76,93% (Baik). Hasil nilai uji hipotesis *Mann-Whitney* menunjukkan nilai $\text{Sig } 0,00 < 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dengan nilai *effect size* sebesar 0,71 (Besar). Dengan demikian, terdapat perbedaan peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa antara kelas yang memperoleh pembelajaran SSI dan kelas kontrol pada materi perubahan lingkungan.

Kata Kunci: *Socio-scientific Issues* (SSI), keterampilan pemecahan masalah, perubahan lingkungan.

ABSTRACT

Malika Nurul Husna: “The Application of the Socio-Scientific Issues (SSI) Learning Model to Improve Students’ Problem Solving Skills in the Topic of Environmental Change”

Problem solving skills refer to students’ ability to develop alternative solutions to a problem based on information, facts, and the results of analysis. However, learning that still focuses on the presentation of concepts and rote memorization means that students are not yet accustomed to critically analyzing environmental issues and formulating relevant solutions. This study aims to analyze the application of the socio-scientific issues (SSI) learning model in improving students’ problem solving skills related to environmental change. The study was conducted using a quantitative approach with a quasi-experimental method, employing a non-equivalent control group design and a cluster random sampling technique. Research data were collected using research instruments consisting of observation sheets, pre-test and post-test questions, and student response questionnaires. The results showed that the implementation of learning using the Socio-Scientific Issues (SSI) model scored 90.90% (Very Good) for teacher activities and 81.81% (Good) for student activities. The results showed that the experimental class achieved a higher improvement in students’ ability to design solutions, with an N-Gain of 0.306 (Moderate), compared to the control class, which achieved an N-Gain of 0.074 (Low). Students’ responses to the Socio-Scientific Issues (SSI) learning model scored 76.93% (Good). The results of the Mann-Whitney hypothesis test showed a Sig value of $0.00 < 0.05$, indicating a significant difference with an effect size of 0.71 (Large). Thus, there was a significant difference in the improvement of students’ problem solving skills between the class that received SSI instruction and the control class on the topic of environmental change.

Keywords: Socio-scientific Issues (SSI), problem solving skills, environmental change.