

ABSTRAK

YUSNI NURFARIDAH : “Pengaruh Model Pembelajaran *Science, Environment, Technology and Society* (SETS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Perubahan Iklim Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman”.

Kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk menghadapi tantangan abad ke-21 salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *Science, Environment, Technology and Society* (SETS) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perubahan iklim terintegrasi nilai-nilai keislaman. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode *quasi experiment* dan desain *non-equivalent control group* yang melibatkan dua kelas sebagai subjek penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah siswa sekitar 62 orang siswa kelas X. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi, soal tes kemampuan berpikir kritis dan lembar angket respon siswa. Selanjutnya, analisis data dilakukan menggunakan uji statistik berupa uji *N-Gain*, uji Normalitas, uji Homogenitas, uji Hipotesis dan uji *Effect Size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan proses pembelajaran pada kelas eksperimen menunjukkan hasil kinerja guru sebesar 88% (kategori sangat baik) dan aktivitas siswa sebesar 92% (kategori sangat baik). Peningkatan kemampuan berpikir kritis ditunjukkan melalui hasil *N-Gain* yang didapatkan pada kelas eksperimen sebesar 0,51 (kategori sedang) dan pada kelas kontrol sebesar 0,43 (kategori sedang). Pengujian hipotesis yang dilakukan menghasilkan nilai signifikan (*Sig 2-tailed*) sebesar $<0,001 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas tersebut. Selain itu, respon siswa terhadap model pembelajaran SETS ini menunjukkan hasil yang positif dengan skor yang diperoleh sebesar 80,48% (kategori baik). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SETS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perubahan iklim terintegrasi nilai-nilai keislaman. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran, khususnya pada materi Biologi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, Nilai-nilai Keislaman, Pembelajaran, Perubahan Iklim, SETS

ABSTRACT

YUSNI NURFARIDAH : “The Effect of the Science, Environment, Technology and Society (SETS) Learning Model on Student’s Critical Thinking Skills in Climate Change Material Integrated with Islamic Values”.

One of the abilities students must possess to face the challenges of the 21st century is critical thinking skills. This study aims to determine the effect of the Science, Environment, Technology, and Society (SETS) learning model on students' critical thinking skills in the topic of climate change integrated with Islamic values. This study uses a quantitative approach, with a quasi-experimental method and a non-equivalent control group design involving two classes as research subjects, namely an experimental class and a control class, with a total of around 62 tenth-grade students. The research instruments used include observation sheets, critical thinking skill test questions, and student response questionnaires. Furthermore, data analysis was conducted using statistical tests such as the N-Gain test, Normality test, Homogeneity test, Hypothesis test, and Effect Size test. The research results indicate that the implementation of the learning process in the experimental class showed a teacher performance of 88% (very good category) and student activity of 92% (very good category). The improvement in critical thinking skills is demonstrated by the N-Gain results obtained in the experimental class of 0.51 (moderate category) and in the control class of 0.43 (moderate category). Hypothesis testing produced a significant value (Sig 2-tailed) of $<0.001 < 0.05$, indicating a significant difference between the two classes. In addition, students' responses to the SETS learning model were positive, with a score of 80.48% (good category). Based on these results, it can be concluded that the SETS learning model has a positive and significant impact on students' critical thinking skills in climate change material integrated with Islamic values. Thus, this learning model can be used as an alternative learning model, especially for Biology material, to enhance students' critical thinking skills.

Keywords : Critical Thinking Ability, Islamic Values, Learning, Climate Change, SETS