

ABSTRAK

Hasri Indah Asiah, NIM 4173351008. Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Pernapasan Kelas VIII SMP PAB 8 Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia dan mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah menggunakan penerapan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada materi sistem pernapasan manusia di kelas VIII SMP PAB 8 Medan. Jenis penelitian ini menggunakan quasi eksperimen desain *two group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini seluruh kelas VIII yang terdiri dari empat kelas. Sampel pada penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas VIII_A sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) dan kelas VIII_B menggunakan model pembelajaran konvensional yang dipilih secara *random sampling*. Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan berpikir kritis yang telah divalidasi dalam bentuk essay sebanyak 5 soal. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 79,9 dan 67,1. Nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 29,8 dan 29,2 yang menyatakan data tersebut bersifat homogen. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan paired sample t-test dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05\%$, diperoleh nilai sig 0,000 dimana nilai ini lebih kecil dari 0,05. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada pengujian gain diperoleh sebesar 78% yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada materi sistem pernapasan manusia memenuhi kriteria tinggi.

Kata kunci: Model pembelajaran sains teknologi masyarakat, kemampuan berpikir kritis, sistem pernapasan manusia

ABSTRACT

Hasri Indah Asiah, NIM 4173351008. The Influence of Community Science Technology Learning Model (STM) on Critical Thinking Ability in Respiratory System Material for Class VIII SMP PAB 8 Medan.

This research aims to determine the effect of the Science Technology Society (STM) learning model on students' critical thinking skills in the material of the human respiratory system and find out the increase in critical thinking skills after using the application of the Science Technology Society (STM) learning model to the material of the human respiratory system in class VIII SMP PAB 8 Medan. This type of research uses a quasi-experimental two-group pretest-posttest design. The samples in this study were all class VIII which consisted of four classes. The sample in this study used two classes, namely class VIII-A as an experimental class using the Science Technology Society (STM) learning model and class VIII-B using a conventional learning model which was selected by random sampling. The instrument used was a critical thinking ability test which was validated in the form of an essay with 5 questions. From the results of the study, the posttest averages of the experimental class and the control class were 79.9 and 67.1, respectively. The average pretest scores for the experimental class and the control class were 29.8 and 29.2 respectively, which indicated that the data was homogeneous. Based on the results of hypothesis testing using a paired sample t-test using a significance level of $\alpha = 0.05\%$, a sig value of 0.000 is obtained, which is less than 0.05. If significant value $< 0, 05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted. In the gain test, it was obtained 78% which stated that the critical thinking skills of students who were taught using the Science Technology Society (STM) learning model on human respiratory system material met the high criteria.

Keywords: *Society technology science learning model, critical thinking skills, human respiratory system*