

ABSTRAK

Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) merupakan pendekatan pembelajaran yang diterapkan untuk menghadapi tantangan abad 21. Berpikir kreatif dan pemecahan masalah merupakan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan abad 21. Hasil studi pendahuluan pada salah satu SMP yang ada di kota Bandung memperlihatkan bahwa keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa tergolong rendah yakni pada aspek *fact finding*, *problem finding*, *idea finding*, *solustion finding*, dan *acceptance finding*. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor rata-rata keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah siswa yaitu sebesar 36,14 dengan IPK 39% yang berarti bahwa siswa kurang kreatif dalam memecahkan masalah masalah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah *global warming* setelah diterapkan pembelajaran IPA berbasis *STEM*. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan desain penelitian *pre-experimental designs* dengan menggunakan *one group pretest – posttest design*. Sampel penelitian ini adalah siswa SMP kelas VII dengan jumlah 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan penerapan pembelajaran IPA berbasis *STEM* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah. Hal ini terlihat dari peningkatan IPK *pretest* dan *posttest* sebesar 20% dan *gain* yang dinormalisasi (*N-gain*) sebesar 0,39 yang berarti bahwa pembelajaran IPA (fisika) berbasis *STEM* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah dengan kategori sedang.

Kata-kata Kunci: *STEM, Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah, Global Warming*

ABSTRACT

Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) is a learning approach that is applied to face the challenges of the 21st century. Creative thinking and problem solving are the skills needed to face the challenges of the 21st century. The results of a preliminary study on one of the existing junior high schools in Bandung showed that creative thinking skills in solving student problems are low Namely on the aspects of fact finding, problem finding, idea finding, solustion finding, and acceptance finding. This can be seen from the acquisition of average scores of Creative Problem Solving (CPS) that is equal to 36.14 with a GPA of 39% which means that students are less creative in solving proble. Therefore, the purpose of this research is to know the improvement of creative thinking skill in solving global warming problem after applied science based on STEM. The research method used is quantitative and pre-experimental designs research design using one group pretest - posttest design. The sample of this research is the students of junior high school class VII with the number of 30 students. The results showed that the application of STEM-based science teaching can improve the creative thinking skills in solving problems. This can be seen from the improvement of pretest and posttest of 20% and normalized gain (N-gain) of 0.39, which means that STEM-based science (physics) learning can improve the creative problem solving in the medium category.

Key Words: *STEM, Creative Problem Solving, Global Warming*