

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL STEM (*SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATH*) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Oleh :

Alfina Damayanti

NIM 20060257

Penerapan model STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*) sangat penting untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Karena dengan menggunakan model STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*), penyampaian materi akan lebih mudah dan efektif untuk disampaikan kepada siswa. Oleh karena itu sebagai pendidik perlu mengembangkannya pada kegiatan pembelajaran untuk menarik perhatian siswa agar bisa mengikuti pembelajaran. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*) pada pembelajaran khususnya pada kemampuan pemecahan masalah siswa. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan Mixed Method. Subjek penelitian ini siswa kelas V SD dengan lokasi penelitian salah satu SDN di Kabupaten Bandung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan dengan model STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*) memiliki pengaruh yang cukup baik dalam pembelajaran. Lalu pada hasil respon siswa yang memiliki persentase rata-rata menunjukkan bahwa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa berbantuan proyek yang diberikan memiliki respon baik dan siswa setuju dengan penerapannya. Lalu pada pengujian tes untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah penerapan model STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*) yang dilakukan uji pada pretest dan posttest. Berdasarkan hasil penelitian melalui perhitungan Uji Normalitas, Uji-t dan Uji N-Gain, terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*). Menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pembelajaran. Serta penghitungan skor yang menunjukkan bahwa peningkatan berada pada kategori tinggi. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*) ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD untuk memiliki pengaruh atau dampak yang baik dalam pembelajaran.

Kata Kunci : STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*), Peningkatan Pemecahan Masalah, IPA.

ABSTRACT

APPLICATION OF THE STEM MODEL (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATH) TO IMPROVE THE PROBLEM SOLVING ABILITY OF CLASS V PRIMARY SCHOOL STUDENTS

By: Alfina Damayanti

NIM 20060257

The application of the STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) model is very important to use in learning activities. Because by using the STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) model, the delivery of material will be easier and more effective to convey to students. Therefore, as educators, we need to develop it in learning activities to attract students' attention so they can participate in learning. This research aims to determine the influence of STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) on learning, especially on students' problem solving abilities. The research method used is the Mixed Method. The research subjects were fifth grade elementary school students and the research location was one of the elementary schools in Bandung Regency. The results of this research show that the application of the STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) model has a quite good influence on learning. Then the results of student responses which have an average percentage show that improving students' creative thinking abilities with the help of the project given has a good response and students agree with its implementation. Then in testing tests to improve students' problem solving abilities after implementing the STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) model which was tested on the pretest and posttest. Based on the research results through calculating the Normality Test, t-Test and N-Gain Test, there is an increase in students' problem solving abilities in science subjects by applying the STEM (Science, Technology, Engineering and Math) model. Shows that there are significant differences in learning. And the score calculation shows that the improvement is in the high category. From these results it can be concluded that the application of the STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) model can improve the problem solving abilities of fifth grade elementary school students to have a good influence or impact on learning.

Keywords: *STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), Improved Problem Solving, Natural Sciences.*