

PENINGKATAN KETERAMPILAN GENERIK SAINS DAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN MBI_2 PADA MATERI TATA SURYA UNTUK SISWA SMP

Satria Seto Bhakti

NIM. 130571

Pembimbing I: Dr. Achmad Samsudin, M.Pd.

Pembimbing II: Dr. Didi Teguh Chandra, M.Si.

Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Keterampilan generik sains dan kemampuan berpikir kritis adalah beberapa keterampilan yang penting untuk dimiliki oleh peserta didik dalam kehidupan di abad 21. Salah satu upaya untuk melatih keterampilan tersebut adalah melalui pembelajaran IPA-Fisika menggunakan multimedia komputer. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi peningkatan keterampilan generik sains dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran tata surya menggunakan multimedia komputer yang disebut MBI_2 . Adapun metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design*, dengan bentuk *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian yang terlibat berjumlah 36 orang peserta didik (terdiri dari 16 laki-laki dan 20 perempuan) kelas VII pada salah satu SMP Negeri di kota Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan generik sains peserta didik berada dalam kategori (sedang) dengan nilai $N-gain$ sebesar $\langle g \rangle = 0,63$. Keterampilan berpikir kritis peserta didik pun menunjukkan peningkatan yang serupa yaitu dalam kategori (sedang) dengan nilai $N-gain$ sebesar $\langle g \rangle = 0,61$. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran MBI_2 dapat meningkatkan keterampilan generik sains dan berpikir kritis siswa kelas VII SMP pada materi tata surya.

Kata-kata kunci: Keterampilan generik sains; kemampuan berpikir kritis; MBI_2 ; materi tata surya.

ENHANCING JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS' SCIENTIFIC GENERIC AND CRITICAL THINKING SKILLS ON SOLAR SYSTEM CONCEPTS UTILIZING MBI_2

Satria Seto Bhakti
NIM. 130571

Pembimbing I: Dr. Achmad Samsudin, M.Pd.
Pembimbing II: Dr. Didi Teguh Chandra, M.Si.
Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRACT

Scientific generic and critical thinking skills are some of the essential skills that students have in life in the 21st century. One of the efforts to drilled those skills is through science-physics learning using computer multimedia. The purpose of this study is to identify enhancement scientific generic and critical thinking skills of students in learning the solar system concept utilizing a computer multimedia called MBI_2 . The research method using *pre-experimental design*, with the form of *one group pretest-posttest design*. Research subjects involved amounted to 36 students (16 male and 20 female) seventh grade students in one junior high school in Bandung city. The results showed that the enhancement of scientific generic skills students was in the category (medium) with a value of $N\text{-gain} <g>=0.63$. Critical thinking skills students also showed a similar enhancement in the category (medium) with a value of $N\text{-gain} <g>=0.61$. Based on the results of the research, it can be concluded that the utilizing of MBI_2 learning on the solar system concept can be enhancing scientific generic and critical thinking skills of seventh grade studens in junior high schools.

Kata-kata kunci: Scientific Generic Skills; Critical Thinking Skills; MBI_2 ; Solar System Concept.