

**PENERAPAN METODE PROYEK PADA POKOK BAHASAN MOMENTUM
DAN IMPULS UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA SMA**

ABSTRAK

Pembelajaran fisika di sekolah hendaknya tidak hanya mempersiapkan siswa untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, melainkan menyiapkan siswa untuk mampu memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan memungkinkan siswa untuk berpikir dan bertindak secara ilmiah sesuai dengan konsep-konsep sains yang telah mereka pelajari. Hal ini bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia yaitu masyarakat yang sejahtera dan bahagia, masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki beberapa kompetensi, antara lain kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), sesuai dengan tujuan pendidikan nasional abad XXI yang telah dirumuskan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa SMA setelah diterapkan metode proyek dalam pembelajaran fisika sub pokok bahasan momentum dan impuls. Desain penelitian yang digunakan adalah desain kelompok tunggal *pretest-posttest* (*one group pretest-posttest*). Sampel penelitian ini adalah salah satu kelas XI di SMA Negeri di kota Bandung yang dipilih dengan teknik *sampling purposive*. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa tes penguasaan konsep dan tes keterampilan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. Peningkatan penguasaan konsep siswa ini terlihat dari gain yang dinormalisasi sebesar 0,325 dengan kategori sedang dan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan gain dinormalisasi sebesar 0,302 dengan kategori sedang.

Kata kunci: Metode Proyek, Penguasaan Konsep, Keterampilan Berpikir Kritis

ABSTRACT

Applying the Project Method on Main Material of Momentum and Impuls to Improve the Critical Thinking Skill and Concept Mastery of Senior High School Students

The study of physics at school is not only for preparing the students be ready to continue in college, but also for preparing the students to solve the problems, make decisions, think and act scientifically based on the concepts of science which have been taught. All of those have purpose to realize our nation goals such as have good society, have qualified and competent people like having the ability of critical thinking and problem solving, based on national education purpose in XXI and it has been agreed by BSNP 2010. The purpose of this research is to know the students' improvement in their concept mastery and critical thinking after applying the project method in studying physics for the material of momentum and impuls. The design of this research is one group pretest-posttest design. The research sample is the eleventh grade students of state senior high school in Bandung which has been chosen by using purposive sampling technique. Technique of collecting the data by using test instrument of concept mastery and critical thinking skill. The results of this research show that there is an improvement in students' concept mastery and critical thinking skill. It can be seen from the gain of the students' concept mastery which is normalized 0.325 and the category is average, and the gain of students' critical thinking which is normalized 0.302 and the category is average.

Keywords: project method, concept mastery, critical thinking skill