

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI MIPA DI SMAN 1 SINGARAJA

Oleh

Maharani Ary Wahyuni Putri, NIM. 1613021032

Program Studi Pendidikan Fisika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar fisika antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *project based learning* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu atau *quasi experiment* dengan desain penelitian *Non-Equivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian ini yaitu kelas XI MIPA SMAN 1 Singaraja yang terdiri dari 7 kelas reguler dengan jumlah populasi sebanyak 233 siswa. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas yaitu kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 dengan jumlah 66 siswa yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Data dalam penelitian ini berupa hasil belajar fisika siswa yang diukur menggunakan tes pilihan ganda pada materi Gelombang dan Alat Optik. Teknik analisis yang digunakan dengan statistik deskriptif dan uji ANAVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa antara siswa yang belajar dengan model *project based learning* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional ($F = 7,065$; $p < 0,05$). Siswa yang belajar menggunakan model *project based learning* memperlihatkan hasil belajar fisika yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Implikasinya model *project based learning* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Selain itu model *project based learning* dapat mengasah kemampuan kreativitas siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya sehingga pelaksanaan pembelajaran membuat siswa lebih aktif.

Kata-kata kunci: model *project based learning*, hasil belajar fisika

**EFFECTIVENESS OF PROJECT BASED LEARNING MODEL ON
PHYSICS LEARNING OUTCOMES OF STUDENTS OF CLASS XI MIPA
IN SMAN 1 SINGARAJA**

Oleh

Maharani Ary Wahyuni Putri, NIM. 1613021032

Department of Physics Education

ABSTRACT

This study aims to analyze the differences in physics learning outcomes between students studying with project based learning models and students learning with conventional learning models. This type of research is quasi-experimental research or quasi-experimental research design with Non-Equivalent Posttest Only Control Group Design. The population of this research is Class XI MIPA SMAN 1 Singaraja which consists of 7 regular classes with a population of 233 students. the number of samples used in this study consisted of 2 classes namely class XI MIPA 3 and XI MIPA 4 with a total of 66 students selected by simple random sampling technique. The data in this study were in the form of student physics learning outcomes measured using multiple choice tests on Wave material and Optical Devices. The analysis technique used is descriptive statistics and ANAVA test. The results showed that there were differences in student physics learning outcomes between students studying with the project based learning model and students learning with conventional learning models ($F = 7,065$; $p < 0,05$). Students who learn to use the project based learning model show better physics learning outcomes compared to groups of students who learn to use conventional learning models. The implication is that project based learning models are more effective in improving student physics learning outcomes. In addition, the project based learning model can hone students' creative abilities to find their own knowledge so that the implementation of learning makes students more active.

Keywords: Project Based Learning Models, Physics Learning Outcomes