

## ABSTRAK

### **PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS X MIPA SMA BOPKRI 2 YOGYAKARTA PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS**

Novitasari Halawa

Universitas Sanata Dharma

2023

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) peningkatan pemahaman konsep siswa tentang momentum dan impuls setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL). (2) peningkatan minat belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan *Pretest-Posttest Group Design* yang dilaksanakan pada tanggal 12 April 2023 sampai 25 Mei 2023.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 1 dan 2 SMA BOPKRI 2 Yogyakarta yang berjumlah 37 siswa. Dalam pengambilan sampel menggunakan kelas eksperimen yaitu kelas X MIPA 1 dan kelas kontrol yaitu kelas X MIPA 2. Data pemahaman konsep siswa dikumpulkan menggunakan *Pretest-Posttest*, dan data minat belajar siswa dikumpulkan menggunakan angket, dokumentasi, dan wawancara.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi momentum dan impuls kelas eksperimen dengan nilai *pretest* 30,79 dan nilai *posttest* 80,79. Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan minat belajar siswa pada materi momentum dan impuls kelas eksperimen dengan nilai minat belajar siswa pada *pretest* 61,89 dan nilai minat belajar siswa pada *posttest* 74,74.

**Kata Kunci:** model *Problem Based Learning* (PBL), materi momentum dan impuls, pemahaman konsep siswa, minat belajar siswa

## **ABSTRACT**

### **IMPLEMENTATION OF THE PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) MODEL TO IMPROVE THE CONCEPTUAL UNDERSTANDING AND LEARNING INTERESTS OF GRADE X MIPA STUDENTS OF SMA BOPKRI 2 YOGYAKARTA ON MOMENTUM AND IMPULSE MATERIALS**

Novitasari Halawa

Universitas Sanata Dharma

2023

*This study aims to determine (1) students' increment in momentum and impulse conceptual understanding after participating in Problem-Based Learning (PBL) and (2) students' increment in learning interest after participating in Problem-Based Learning (PBL). This study uses a quantitative approach with a Pretest-Posttest Group Design, which was conducted from April 12, 2023, to May 25, 2023.*

*The subjects in this study were 37 students of grade X MIPA 1 and 2 SMA BOPKRI 2 Yogyakarta. The samples were taken using the experimental class, X MIPA 1, and the control class, X MIPA 2. Data on students' understanding of concepts was collected using a pretest-posttest, and data on students' learning interest was collected using questionnaires, documentation, and interviews.*

*Results indicate that the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model was able to improve students' conceptual understanding of momentum and impulse materials for X MIPA class at SMA BOPKRI 2 Yogyakarta, with a pretest score of 30.79 and a posttest score of 80.79. Problem-Based Learning (PBL) model improves the students' learning interests on momentum and impulse materials, resulting in 61.89 for the pretest score and 74.74 for the posttest score.*

**Keywords:** *Problem Based Learning (PBL) model, momentum dan impulse materials, students' conceptual understanding, students' learning interests.*