

ABSTRAK

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI
USAHA DAN ENERGI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN,
KEMANDIRIAN, DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X
MIPA SMA PANGUDI LUHUR YOGYAKARTA**

Sophia Junika Andayani Saragih

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2020

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap (1) peningkatan keterlibatan belajar, (2) peningkatan kemandirian belajar, dan (3) peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X MIPA SMA Pangudi Luhur Yogyakarta pada materi Usaha dan Energi.

Penelitian ini berlangsung selama bulan April - Mei 2020. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X MIPA 3 dan X MIPA 2 SMA Pangudi Luhur Yogyakarta, dimana kelas X MIPA 3 sebanyak 22 orang sebagai kelas eksperimen yang diajar menggunakan model *problem based learning* dan kelas X MIPA 2 sebanyak 21 orang sebagai kelas kontrol yang diajar menggunakan model ceramah aktif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis (*pretest* dan *posttest*) serta angket kemandirian dan keterlibatan belajar. Hasil instrumen ini dianalisis secara statistik menggunakan program SPSS.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan model *problem based learning* (1) keterlibatan belajar peserta didik mengalami peningkatan dari rata-rata 43,64 menjadi 47,05 dan masuk dalam klasifikasi terlibat; (2) kemandirian belajar peserta didik mengalami peningkatan dari rata-rata 58,09 menjadi 60,82 dan masuk dalam klasifikasi mandiri; dan (3) hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari rata-rata 62,50 menjadi 73,86 dan masuk dalam

klasifikasi tinggi. Peningkatan kemandirian dan hasil belajar dibandingkan dengan model ceramah aktif lebih rendah atau tidak lebih tinggi, sedangkan keterlibatan belajar dibandingkan dengan model ceramah aktif lebih tinggi atau tidak lebih rendah.

Kata kunci: *problem based learning*, Usaha dan Energi, keterlibatan, kemandirian, hasil belajar.



ABSTRACT

**THE IMPLEMENTATION OF PROBLEM-BASED LEARNING MODEL IN
THE WORK AND ENERGY MATERIAL FOR IMPROVING THE
INVOLVEMENT, INDEPENDENT, AND STUDENTS' LEARNING RESULT
OF X MIPA CLASS SMA PANGUDI LUHUR YOGYAKARTA**

Sophia Junika Andayani Saragih

Sanata Dharma University

Yogyakarta

2020

The purposes of this research were to know the effect of the implementation of the problem-based learning model on (1) the improvement of learning involvement, (2) the improvement of learning independent, and (3) the improvement of students' learning result of X MIPA class SMA Pangudi Luhur Yogyakarta in the work and energy material.

This research was undertaken from April to Mei 2020. The research subject was students of X MIPA 3 and X MIPA 2 class in SMA Pangudi Luhur Yogyakarta, in which 22 students came from X MIPA 3 as the experimental class for teaching by utilizing problem-based learning model and 21 students came from X MIPA 2 as the control class for teaching by utilizing active speech model. The research instruments were written tests (pretest dan posttest), independent and involvement questionnaire. The results of the instruments were analyzed by statistics through SPSS program.

The research result showed that in utilizing problem-based learning model (1) the students' involvement increased from the mean score 43,64 to 47,05 and it included in involved classification; (2) the students' independent learning increased from the mean score 58,09 to 60,82 and it included in independent

classification; and (3) the students' learning result increased from the mean score 62,50 to 73,86 and it included in high classification. The improvement of independent and students' learning result compared to the active speech model are lower or not higher, while the improvement of involvement learning compared to the active speech model are higher or not or lower.

Keywords: problem-based learning, Work and Energy, involvement, independent, and learning result.

