

## ABSTRAK

### **Febri Yanti, NIM. 4191121037 (2023). Pengaruh Model Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Usaha Dan Energi.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment*. Dengan desain yang digunakan adalah *two group pretest-posttes*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan sebanyak 11 kelas yang berjumlah 396 orang siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* yaitu kelas IPA-11 sebagai kelas kontrol dan kelas X IPA-8 sebagai kelas eksperimen masing-masing kelas berjumlah 30 siswa. Instrumen tes yang digunakan adalah tes hasil belajar dalam bentuk *essay* yang terdiri dari 8 soal yang telah divalidasi oleh validator. Penelitian ini menggunakan Uji hipotesis yaitu uji t dan *effect size*. Hasil penelitian diperoleh dari nilai rata-rata pretes kelas eksperimen yaitu 54,38 dan kelas kontrol 49,06. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dua pihak dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $1,76 < 2,002$ ). Maka data pretes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama. Hasil postes yang diperoleh dari nilai rata-rata postes kelas eksperimen 75,83 dan kelas kontrol 55,21. Data hasil uji-t satu pihak dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,2 > 2,002$ ) yang menyatakan bahwa adanya perbedaan nilai rata-rata kedua kelas. Pengujian *effect size* di peroleh hasil  $1,17 \geq 0,8$  dengan kategori tinggi maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi.

**Kata Kunci:** *Model problem based learning, Hasil Belajar, Usaha dan Energi*

## ABSTRACT

**Febri Yanti, NIM. 4191121037 (2023). The Influence of Learning Models on Student Learning Outcomes on the Main Materials of Business and Energy.**

This research aims to determine the effect of the problem based learning model on student learning outcomes in the main materials of business and energy. This type of research is quasi experimental. The design used is two group pretest-posttest. The population in this study were all class X students of SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan in 11 classes, totaling 396 students. Sampling was carried out using a cluster random sampling technique, namely class IPA-11 as the control class and class X IPA-8 as the experimental class, each class consisting of 30 students. The test instrument used is a learning outcomes test in the form of an essay consisting of 8 questions which have been validated by the validator. This research uses hypothesis testing, namely the t test and effect size. The research results were obtained from the average pretest score for the experimental class, namely 54,38 and the control class 49,06. Hypothesis testing was carried out using a two-party t test with a significance level of  $\alpha = 0,05$ , obtaining  $t_{\text{count}} < t_{\text{table}}$  ( $1,76 < 2,002$ ). So the pretest data from the experimental class and the control class have the same ability. The post-test results obtained from the average post-test score for the experimental class were 75,83 and the control class was 55,21. Data from the results of a one-party t-test with a significance level of  $\alpha = 0,05$  obtained  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$  ( $5,2 > 2,002$ ) which states that there is a difference in the average scores of the two classes. The effect size test obtained results of  $1,17 \geq 0,8$  in the high category, so it can be concluded that the application of the problem-based learning model has a significant influence on student learning outcomes on the subject matter of business and energy.

**Keywords :** *Problem Based Learning, Learning Outcomes, Effort And Energy*