

ABSTRAK

Sihotang, Kartini Anggi Agata, 4203321011 (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan E-LKPD Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* berbantuan *E-LKPD* terhadap hasil belajar fisika peserta didik, penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 percut sei tuan. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment design* dengan desain yaitu *pretets-posttest control group design* dengan teknik pengambilan sample yang digunakan pada penelitian ini ialah *cluster random sampling*, yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan masing-masing kelas terdiri dari 36 siswa. Solusi untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian ini adalah kelas eksperimen diterapkan model *discovery learning* berbantuan *E-LKPD* dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah kelas X-3 sampai X-4. Instrumen yang digunakan berupa tes belajar dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 15 soal. Sebelum diberikan perlakuan yang berbeda dilakukan *pretest*, maka diperoleh nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen 48,1 dan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol 45,6. Pada pengujian normalitas dan homogenitas data *pretest* kedua kelas diperoleh bahwa data kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji t dua pihak diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,97 < 1,994$ yang berarti H_0 diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan awal berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama. Kemudian dilakukan perlakuan berbeda, dan dilakukan *posttest* terhadap kedua kelas, maka diperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen 76,5 dan nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol 63,5. Pada pengujian normalitas dan homogenitas data *posttest* diperoleh bahwa data kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji t satu pihak diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,860 > 1,666$ maka hipotesis H_a diterima, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan pembelajaran *discovery learning* berbantuan *E-LKPD* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi usaha dan energi kelas X SMA negeri 1 percut sei tuan

Kata Kunci: Usaha dan Energi, *Discovery Learning*, dan *E-LKPD*

ABSTRACT

Sihotang, Kartini Anggi Agata, 4203321011 (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan E-LKPD Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

This study aims to determine the effect of the Discovery Learning model assisted by E-LKPD on students' physics learning outcomes. The research was conducted at SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan. This type of research is a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The sampling technique used in this study was cluster random sampling, consisting of an experimental class and a control class, each with 36 students. The solution to address the research problem was to apply the Discovery Learning model assisted by E-LKPD in the experimental class and conventional learning in the control class. The subjects of this study were students in classes X-3 and X-4. The instrument used was a learning test in the form of 15 multiple-choice questions. Before the different treatments were applied, a pretest was conducted, resulting in an average pretest score of 48.1 for the experimental class and 45.6 for the control class. Normality and homogeneity tests on the pretest data indicated that both classes' data were normally distributed and homogeneous. The two-tailed t-test resulted in a value of $t_{\text{count}} < t_{\text{tabel}} = 0.97 < 1.994$, which means H_0 was accepted, indicating that the initial critical thinking ability of the experimental and control classes was the same. After the different treatments, a posttest was conducted for both classes, which resulted in an average posttest score of 76.5 for the experimental class and 63.5 for the control class. Normality and homogeneity tests on the posttest data showed that both classes' data were normally distributed and homogeneous. The one-tailed t-test resulted in $t_{\text{count}} < t_{\text{tabel}} = 4.860 > 1.666$, so the alternative hypothesis (H_a) was accepted. It can be concluded that the use of Discovery Learning assisted by E-LKPD has a significant effect on students' learning outcomes on the topic of work and energy in class X at SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Key words: Work and Energy, Discovery Learning, and E-LKPD