

PENGARUH HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*

Melda Panggabean dan Togi Tampubolon
Jurusan Fisika FMIPA Unibersitas Negeri Medan
meldapanggabean73@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the discovery learning model on learning outcomes in the material Temperature and Heat in class XI SMAN 1 Sibolangit T.P 2022/2023. The type of research used is a quasi experiment. The population in this study were all students of class XI SMA N 1 Sibolangit. Sampling was done by cluster random sampling by taking 2 classes out of 6 classes randomly, namely XI MIA 3 as the control class, totaling 30 people and XI MIA 2 as the experimental class, totaling 32 people. The instrument used to determine student learning outcomes is a student learning outcomes test. In testing the normality of the pretest values in the experimental class, it was obtained $L_{count} < L_{table}$, so the data for both classes were normally distributed. In the homogeneity test obtained $F_{count} < F_{table}$, then both samples come from homogeneous groups. Then given a different treatment, the experimental class with the discovery learning model and the control class with conventional learning. After learning was given, the average value of the posttest experimental class was higher than the average value of the control class. The results of the t test obtained $t_{count} > t_{table}$, so H_0 was accepted. Thus, it was found that there was an influence of the discovery learning model on student learning outcomes in the subject of temperature and heat in class XI SMAN 1 Sibolangit T.P 2022/2023.

Keywords Learning models, discovery learning, temperature and heat, learning outcomes

THE
Character Building
UNIVERSITY

PENGARUH HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*

Melda Panggabean dan Togi Tampubolon
Jurusan Fisika FMIPA Unibersitas Negeri Medan
meldapanggabean73@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar pada materi Suhu dan Kalor di kelas XI SMAN 1 Sibolangit T.P 2022/2023. Jenis penelitan yang digunakan adalah *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA N 1 Sibolangit. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas dari 6 kelas secara acak yaitu XI MIA 3 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 orang dan XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar siswa. Pada penguiian normalitas nilai *pretest* pada kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua sampel berasal dari kelompok yang homogen. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan model *discovery learning* dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Setelah pembelajaran selesai diberikan, nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yang diperoleh lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol. Hasil uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka h_a diterima, dengan demikian diperoleh ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor di kelas XI SMAN 1 Sibolangit T.P 2022/2023.

Kata kunci: Model pembelajaran, *discovery learning*, suhu dan kalor, hasil belajar.

