

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTU MEDIA
PhET TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
POKOK USAHA DAN ENERGI DI KELAS X
SEMESTER II SMA NEGERI 18 MEDAN
T.A. 2017/2018

ASINA SOFIA HARIANJA (NIM: 4143121003)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantu media PhET pada materi usaha dan energi, (2) mengetahui pengaruh model *discovery learning* dengan media simulasi virtual PhET terhadap hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi di kelas X semester II di SMA Negeri 18 Medan T.A. 2017/2018.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 18 Medan pada semester Genap T.A. 2017/2018 yang terdiri dari 4 kelas. Sampel penelitian ini diambil dua kelas yaitu kelas X IPA 1 (sebagai kelas eksperimen) dan kelas X IPA 2 (sebagai kelas kontrol) yang masing-masing berjumlah 28 siswa dan 25 siswa yang ditentukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbantu media PhET dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Data yang digunakan dalam penelitian ini digunakan tes pilihan berganda, jumlah soal 15 item yang telah divalidkan oleh validator.

Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 35,47 dan kelas kontrol adalah 33,60 setelah pembelajaran selesai diberikan postes dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 77,63 dan kelas kontrol 71,46. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t setelah data berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan analisis data dan uji hipotesis bahwa diperoleh ada pengaruh yang signifikan model *discovery learning* berbantu media PhET terhadap hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi.

Kata Kunci: *Quasi Eksperimen, Pembelajaran Discovery Learning, Konvensional, Media PhET*



THE
Character Building
UNIVERSITY