

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI  
USAHA DAN ENERGI DI KELAS X SEMESTER II SMA  
NEGERI 14 MEDAN T.P. 2016/2017**

**Puspita Sari (NIM 4131121034)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi usaha dan energi di kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan T.P. 2016/2017.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperiment* dengan *two group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Semester II SMA Negeri 14 Medan yang terdiri dari 8 kelas. Sampel diambil dua kelas dengan teknik *Cluster Random Sampling*, kelas eksperimen yaitu kelas X MIPA 3 = 37 orang dan kelas kontrol yaitu kelas X MIPA 4 = 37 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : tes hasil belajar, dan lembar observasi aktivitas siswa. Tes hasil belajar berjumlah 10 item dalam bentuk esai. Tes hasil belajar telah divalidasi oleh validator. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t pada  $\alpha = 0,05$ .

Dari hasil analisis pretes diperoleh nilai rata rata kelas eksperimen = 44,93 dengan standar deviasi 12,40 dan kelas kontrol = 40,20 dengan standar deviasi 15,39. Kedua sampel penelitian ini berdistribusi normal dan homogen. Setelah diberi perlakuan yang berbeda nilai rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dari pertemuan I sampai pertemuan IV adalah 80,93 termasuk dalam kriteria sangat aktif. Hasil yang diperoleh dari postes, nilai rata rata postes kelas eksperimen = 69,39 dengan standar deviasi 9,06 dan kelas kontrol = 61,89 dengan standar deviasi 10,61. Analisis perhitungan uji t diperoleh  $t_{hitung}=3,30$  dan  $t_{tabel}=1,668$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini menunjukkan ada perbedaan hasil belajar akibat pengaruh menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 14 Medan TP.2016/2017.

Kata Kunci: Usaha dan Energi, *Problem Based Learning*, Hasil Belajar Kognitif.