

Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika pada Materi Pokok Fluida Dinamis di Kelas X Semester I SMK Swasta Teladan Medan T.A 2018/2019

**SUHARNI
NIM 4141121075**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah (KPM) fisika pada materi pokok fluida dinamis di kelas X SMK Swasta Teladan Medan T.A. 2018/2019.

Jenis penelitian ini *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *two group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMK Swasta Teladan Medan yang terdiri dari 16 kelas paralel. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *random sampling*, yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen X TKJ-5 yang menggunakan model PBL dan kelas kontrol X TKJ-3 pembelajaran konvensional yang masing-masing berjumlah 30 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa test berbentuk uraian sebanyak 8 item untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah (KPM).

Hasil penelitian sebelum pembelajaran dilakukan, diperoleh nilai rata-rata pretest kelas eksperimen 15,33 dan kelas kontrol 16,83. Hasil uji t dua pihak menunjukkan bahwa kedua kelas sampel memiliki kemampuan awal yang sama. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,654 < 2,002$. Setelah dilakukan perlakuan kemudian pada kedua kelas dilakukan posttest dengan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen 76,83 dan kelas kontrol 72,5. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,060 > 1,671$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti H_a diterima, yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fluida dinamis di kelas X semester ganjil SMK Swasta Teladan Medan Tahun Ajaran 2018/2019.

Kata kunci: Pembelajaran Konvensional, model *problem based learning* kemampuan pemecahan masalah.