

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KALOR DI
KELAS X SEMESTER II SMA NEGERI 02
PEMATANGSIANTAR T.P 2013/2014**

**Sumitro Paulinus Sihotang
NIM 4101121029**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi kalor di kelas X SMA Negeri 2 Pematang Siantar T.P 2013/2014. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dan pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas yaitu kelas X-PIA 6 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 37 orang dan kelas X-PIA 5 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 37 orang. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 43,81 dengan simpangan baku 13,81 dan nilai rata-rata kelas kontrol 44,05 dengan simpangan baku 11,01. Pada pengujian normalitas untuk pretes pada kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,0736$ dan $L_{tabel} = 0,1476$, untuk kelas kontrol dengan $L_{hitung} = 0,0785$ dan $L_{tabel} = 0,1476$, karena $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} = 1,57$ dan $F_{tabel} = 1,74$ karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua sampel berasal dari kelompok yang homogen. Dari hasil uji beda nilai kedua kelas pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = -0,082$ dan $t_{tabel} = 1,996$, karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan nilai pretes kedua kelas, artinya kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan model *problem based learning* dan kelas kontrol dengan model konvensional. Setelah perlakuan, diberi postes dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 80,05 dan kelas kontrol 68,81. Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen $N-gain = 64,4\%$ dan kelas kontrol $N-gain = 44,2\%$ dan rata-rata aktivitas di kelas eksperimen sebesar 70,79 termasuk dalam kategori aktif, sementara di kelas kontrol rata-rata aktivitas 46,34 termasuk dalam kategori cukup aktif. Berdasarkan hasil uji t diperoleh $t_{hitung} = 4,55$ dan $t_{tabel} = 1,668$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model *problem based learning* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi kalor di kelas X semester II SMA Negeri 2 Pematangsiantar T.P 2013/2014.

Kata kunci : *model problem based learning, hasil belajar, aktivitas.*