

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTU  
MEDIA PhET TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
POKOK SUHU DAN KALOR DI KELAS X SEMESTER II  
SMA NEGERI 10 MEDAN T.A. 2015/2016**

**Minar Veronika Sinaga (NIM 4123321032)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu media PhET terhadap hasil belajar siswa.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain *two group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 10 Medan yang terdiri dari 6 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas dari 6 kelas secara acak yaitu kelas X-3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-4 sebagai kelas kontrol dengan masing-masing berjumlah 32 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari (1) tes hasil belajar bentuk esai sebanyak 10 soal yang telah dinyatakan valid oleh para ahli, (2) lembar observasi afektif siswa, dan (3) lembar observasi psikomotorik siswa, (4) uji hipotesis menggunakan uji t pada  $\alpha = 0,05$ .

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 30 dan kelas kontrol 34. Normalitas pada kelas eksperimen diperoleh  $L_{hitung} = 0.1445$  dan kelas kontrol  $L_{hitung} = 0.0961$  dengan masing-masing  $L_{tabel} = 0.1556$  sehingga diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} = 1,1250$  dan  $F_{tabel} = 1,8245$  sehingga  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka kedua sampel berasal dari populasi yang homogen. Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 74 dan kelas konvensional adalah 57. Normalitas pada kelas eksperimen diperoleh  $L_{hitung} = 0.1162$  dan kelas kontrol  $L_{hitung} = 0.0737$  dengan masing-masing  $L_{tabel} = 0.1556$  sehingga diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} = 1,6313$  dan  $F_{tabel} = 1,8246$  sehingga  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka kedua sampel berasal dari populasi yang homogen. Hasil pengujian hipotesis  $t_{hitung} = 7,5977$  dan  $t_{tabel} = 1,6667$  sehingga diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka terdapat pengaruh yang lebih baik pada penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantu media PhET terhadap hasil belajar siswa dari pada pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Inkuiri Terbimbing, PhET, Kognitif, Afektif, Psikomotorik