

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING  
(GUIDED INQUIRY) TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS  
SISWA PADA MATERI POKOK SUHU DAN KALOR DI KELAS X  
SEMESTER II MAN 3 MEDAN T.P 2016/2017**

**RIZKY AMELIA (4133321016)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II MAN 3 T.P.2016/2017

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *quasi eksperimen*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas X semester II MAN 3 Medan T.P. 2016/2017. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *class random sampling*, yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran langsung, masing-masing kelas sebanyak 35 siswa untuk kelas eksperimen untuk kelas kontrol. Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa *essay test* untuk mengukur keterampilan proses sains sebanyak 10 soal dan keterampilan serta sikap siswa dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh dua observer.

Dari analisa data untuk kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing diperoleh rata-rata pretes 41,5 dengan standar deviasi 6,24 dan nilai rata-rata postes 82,42 dengan standar deviasi 7,2. Pada uji t pretes diperoleh nilai pretes  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $1,98 < 1,998$  maka  $H_0$  diterima maka kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol. Kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata pretes 38,92 dan standard deviasi 5,08 sedangkan rata-rata postes 69,71 dengan standard deviasi 6,29. Selama proses pembelajaran diperoleh nilai rata-rata keterampilan siswa kelas eskperimen adalah 82,42 dan Kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki variasi yang homogen. Hasil uji  $t_{hitung}$  adalah 7,7 sedangkan  $t_{tabel}$  adalah 1,66 ( $7,7 > 1,66$ ). Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II MAN 3 Medan T.P 2016/2017.

**Kata Kunci:** Inkuiri terbimbing, keterampilan proses sains, konvensional, suhu dan kalor.