

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC INQUIRY*  
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA  
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DI KELAS X  
SEMESTER II SMA NEGERI 1 STABAT  
T.P. 2017/2018

Nisrina Harahap (4141121044)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *scientific inquiry* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P. 2017/2018. Jenis penelitian adalah *quasi experiment* dengan desain *two group pretest-postest*. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas X SMA Negeri 1 Stabat sebanyak 6 kelas dan sampel penelitian diambil dengan teknik *random sampling* terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen X MIA-6 dan kelas kontrol X MIA-5 yang masing-masing berjumlah 31 orang siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes hasil belajar keterampilan proses sains dalam bentuk essay dengan jumlah soal 8 buah. Aktivitas keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observer. Dari analisa data untuk kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* diperoleh rata-rata *pretest* 31,61 dengan standar deviasi 10,28 dan nilai rata-rata *posttest* 67,42 dengan standar deviasi 10,48. Pada uji *t pretest* diperoleh nilai *pretest*  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $0,64 < 2,00$  maka  $H_0$  diterima, sehingga 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 *pretest* 30,00 dan standar deviasi 9,75 sedangkan rata-rata *posttest* 59,52 dengan standar deviasi 10,44. Selama proses pembelajaran diperoleh korelasi hasil belajar dengan nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa kelas eksperimen adalah 0,66 termasuk dalam kategori kuat. Sementara untuk nilai rata-rata sikap adalah 66,40 termasuk dalam kategori baik. Kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki variasi yang homogen. Hasil uji  $t_{hitung}$  adalah 2,98 sedangkan  $t_{tabel}$  adalah 1,67 ( $2,98 > 1,67$ ). Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *scientific inquiry* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi usaha dan energi di kelas X semester II SMA Negeri 1 Stabat T.P. 2017/2018.

Kata kunci : *Scientific Inquiry*, Keterampilan Proses Sains, Usaha dan Energi