

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC INQUIRY*
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA
PADA MATERI POKOK ELASTISITAS DAN
HUKUM HOOKE DI KELAS X
SMA N 10 MEDAN
T.P 2018/2019

ESTER PRESINTA SIGALINGGING
NIM 4141121018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Scientific Inquiry* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok Elastisitas dan Hukum Hooke di kelas X SMA Negeri 10 Medan T.P 2018/2019.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen*, dengan desain penelitian *Control Group Pretest Posttest Design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh kelas XI SMA Negeri 10 Medan yang terdiri dari 4 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random* yaitu kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang yang diberikan perlakuan model *Scientific inquiry* dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 30 orang yang diberi perlakuan model konvensional. Instrumen yang digunakan berbentuk esai tes sebanyak 6 buah yang telah divalidasi oleh validator.

Berdasarkan hasil pengolahan data pretes diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 26,42 dan nilai rata-rata kelas kontrol 24,08. Dari hasil uji beda nilai kedua kelas pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 2,032$, $t_{tabel} = 1,127$ maka dapat disimpulkan kedua kelas memiliki keterampilan proses sains awal yang sama. Selanjutnya dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *Scientific Inquiry* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Setelah pembelajaran diberikan kemudian pada kedua kelas dilakukan postes. Untuk kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 75,50 dan untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 59,92.

Dari hasil pengujian hipotesis dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 5,946$ dan $t_{tabel} = 1,671$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis (H_a) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *scientific inquiry* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke di kelas XI SMA Negeri 10 Medan T.P 2018/2019.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, *Scientific Inquiry*, Keterampilan Proses Sains.