

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC INQUIRY*
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA
MATERI POKOK MOMENTUM DAN IMPULS DI
KELAS X SEMESTER II SMA NEGERI 15
MEDAN T.P.2018/2019**

**TRESIA SIMANJUNTAK
NIM 4153321042**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Scientific Inquiry* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok Momentum dan Impuls di kelas X semester I Negeri 15 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 X SMA Negeri 15 Medan yang terdiri dari 6 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random* yaitu kelas X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang yang diberikan perlakuan model *Scientific inquiry* dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 30 orang yang diberi perlakuan model konvensional. Instrumen yang digunakan berbentuk esai tes sebanyak 8 buah yang telah divalidasi oleh validator.

Berdasarkan hasil pengolahan data pretes diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 40,70 dan nilai rata-rata kelas kontrol 39,23. Dari hasil uji beda nilai kedua kelas pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 0,540$, $t_{tabel} = 2,002$ 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 73,2 dan untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 60,3. Dari hasil pengujian hipotesis dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 4,188$ 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 Momentum dan Impuls di kelas X semester I SMA Negeri 15 Medan T.P 2018/2019.

Kata Kunci : *Scientific Inquiry*, keterampilan proses sains, momentum dan impuls