

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY TRAINING*
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN
KOGNITIF SISWA PADA MATERI FLUIDA
DINAMIS KELAS XI SEMESTER II SMA
NEGERI 7 MEDAN T.P 2016/2017**

Tionar Siagian (NIM. 4132121055)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap keterampilan proses sains dan kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 7 Medan T.P. 2016/2017.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan design *Two Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI yang terdiri dari 6 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil dua kelas dari enam kelas yaitu kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dan kelas XI MIA 4 sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan adalah tes keterampilan proses sains yang berjumlah 7 soal dan tes kognitif yang berjumlah 5 soal dalam bentuk esai yang telah divalidasi, lembar observasi sikap dan lembar keterampilan. Uji hipotesis menggunakan uji satu pihak dengan taraf $\alpha = 0,05$.

Data hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pretes kognitif kelas eksperimen 20,83 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretes 21,77. Nilai rata-rata pretes keterampilan proses sains kelas eksperimen 19,03 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretes 19,89. Pengujian uji t dua pihak menunjukkan kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Kedua kelas kemudian diberi perlakuan model pembelajaran yang berbeda dan diperoleh rata-rata nilai postes kognitif kelas eksperimen sebesar 70,51 dan nilai postes kelas kontrol sebesar 63,86. Nilai rata-rata postes keterampilan proses sains kelas eksperimen sebesar 70,09 dan nilai postes kelas kontrol sebesar 63,11. Hasil pengamatan *observer* diperoleh rata-rata peningkatan aktivitas siswa mencapai 61,91 termasuk dalam kategori aktif. Rata-rata nilai keseluruhan *N-gain* untuk kognitif siswa untuk kelas eksperimen 0,63 termasuk dalam kategori sedang, sedangkan untuk kelas kontrol 0,55 termasuk dalam kategori sedang. Rata-rata nilai keseluruhan *N-gain* untuk kognitif siswa untuk kelas eksperimen 0,65 termasuk dalam kategori sedang, sedangkan untuk kelas kontrol 0,54 termasuk dalam kategori sedang. Hasil pengujian hipotesis uji t satu pihak pada keterampilan proses sains dan kognitif masing-masing menunjukkan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kognitif dan keterampilan proses sains yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model konvensional dengan pengaruh masing-masing sebesar 8% dan 11% pada materi pokok fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 7 Medan T.P.2016/2017.

Kata kunci: Model pembelajaran *Inquiry Training*, Kognitif, Keterampilan Proses Sains