**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC INQUIRY* TERHADAP
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS XI PADA
MATERI ELASTISITAS ZAT PADAT DAN HUKUM HOOKE
DI SMA SWASTA DHARMA PANCASILA MEDAN**

Oleh

SUCI ANDRIANI (NIM 4143121057)

ABSTRAK

Model *scientific inquiry* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam masalah penelitian yang benar-benar orisinal dengan cara menghadapkan mereka pada bidang investigasi. Penelitian bertujuan untuk: (1) mengetahui keterampilan proses sains siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* pada materi pokok elastisitas zat padat dan hukum Hooke (2) mengetahui ada atau tidak pengaruh penggunaan model pembelajaran *scientific inquiry* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok elastisitas zat padat dan hukum Hooke .

Jenis penelitian adalah *quasi eksperiment* dengan populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas XI SMA Swasta Dharma Pancasila Medan. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling* dengan kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *scientific inquiry* dan kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Untuk memperoleh data keterampilan proses sains dalam penelitian, digunakan instrumen tes (tes *essay* dan tes praktikum) dan observasi.

Hasil rata-rata pretes kelas eksperimen sebesar 12,51 dan pada kelas kontrol sebesar 10,49. Setelah dilakukan uji kesamaan rata-rata kedua sampel dengan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,07 < 1,982$), maka keterampilan proses sains kedua sampel sama. Selesai kegiatan pembelajaran diberikan postes dan diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 61,97 dan kelas kontrol 47,21. Setelah dilakukan uji t satu pihak dengan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,47 > 1,664$). Dan Hasil rata-rata pra-pembelajaran kelas eksperimen sebesar 44,86 dan pada kelas kontrol sebesar 44,31. Setelah dilakukan uji kesamaan rata-rata kedua sampel dengan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,177 < 1,9982$), maka keterampilan proses sains kedua sampel sama. Selesai pembelajaran diberikan pasca-pembelajaran dan diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 83,74 dan kelas kontrol 72,91. Setelah dilakukan uji t satu pihak dengan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,17 > 1,664$). Maka H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga disimpulkan ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *scientific inquiry* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok elastisitas zat padat dan hukum Hooke di kelas XI SMA Swasta Dharma Pancasila Medan.

Kata Kunci: *Scientific Inquiry*, keterampilan proses sains, elastisitas zat padat dan hukum Hooke