

ABSTRAK

Nanda Safarati. “Efek Model *Scientific Inquiry* Menggunakan Media *PhET* dan Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA”. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: keterampilan proses sains yang diajarkan dengan model *scientific inquiry* menggunakan media *PhET* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *direct instruction*, keterampilan proses sains fisika siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis menggunakan model *scientific inquiry* diatas rata-rata lebih baik daripada siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis menggunakan model *direct instruction* di atas rata-rata, dan interaksi model pembelajaran *scientific inquiry* menggunakan media *PhET* dengan keterampilan berpikir kritis siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains fisika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *two group pretest-posttest design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 2 Peusangan semester II tahun ajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes keterampilan proses sains dan tes keterampilan berpikir kritis. Data yang dihasilkan dianalisis dengan menggunakan ANAVA dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: keterampilan proses sains siswa yang diajarkan dengan model *scientific inquiry* menggunakan media *PhET* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *direct instruction*, keterampilan proses sains fisika siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis menggunakan model *scientific inquiry* diatas rata-rata lebih baik daripada siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis menggunakan model *direct instruction* di atas rata-rata, dan terdapat interaksi model pembelajaran *scientific inquiry* menggunakan media *PhET* dengan keterampilan berpikir kritis siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Kata Kunci :Model *Scientific Inquiry* Menggunakan Media *PhET*, Keterampilan Berpikir Kritis, Keterampilan Proses Sains.

