

ABSTRAK

MUTI'AH. Efek Model Pembelajaran Inquiry Training Menggunakan Media PhET dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: Keterampilan proses sains siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry training* dengan menggunakan media *PhET* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, keterampilan proses sains siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis di atas rata-rata lebih baik dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis dibawah rata-rata, dan ada interaksi antara model pembelajaran *inquiry training* menggunakan media *PhET* dengan kemampuan berpikir logis siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Penelitian yang dilakukan secara kuasi eksperimen ini menggunakan siswa MTsN 1 Padangsidimpuan sebagai populasi dan memilih sampel kelas VIII-8 dan VIII-9 secara *cluster random sampling*. Instrument yang digunakan adalah tes essay untuk keterampilan proses sains serta tes pilihan berganda untuk tes kemampuan berpikir logis. Data yang dihasilkan dianalisis dengan menggunakan ANAVA dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Keterampilan proses sains siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry training* dengan menggunakan media *PhET* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, Keterampilan proses sains siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis di atas rata-rata lebih baik dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis dibawah rata-rata dan Ada interaksi antara model pembelajaran *inquiry training* menggunakan media *PhET* dengan kemampuan berpikir logis siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

Kata Kunci: *inquiry training*, media *PhET*, kemampuan berpikir logis, dan keterampilan proses sains



ABSTRACT

MUTI'AH. The Effect Model Inquiry Training using PhET media and Logical Thinking Ability To Student's Science Process Skill . Postgraduate School of the State University of Medan, 2016.

The aim of the research is to analyze: student's science process skill using inquiry training learning model using PhET media is better than konvensional learning,, student's science process skill who have logical thinking ability above average are better than under average, and The interaction between inquiry training learning model using PhET media and logical thinking ability to increase student's science process skill. The experiment was conducted in MTsN 1 Padangsidempuan as population and class VIII-8 and VIII-9 were chosen as sample through cluster random sampling. Science process skill used essay test and logical thinking used multiple choice as instrument. Result of the data was analyzed by using two ways ANAVA. Result show that: student's science process skill using inquiry training learning model using PhET media is better than konvensional learning, student's science process skill who have logical thinking ability above average are better than under average, and The interaction between inquiry training learning model using PhET media and logical thinking ability to increase student's science process skill.

Key words: inquiry training, media PhET, logical thinking ability and skill of science process