

ABSTRAK

SAMSON GINTING. Efek Model Pembelajaran *Scientific Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Fisika SMA. Tesis. Medan: Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Februari 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) apakah ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran *scientific inquiry* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, (2) apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Fisika siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran *scientific inquiry* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan *two group pretest-posttest design*. Populasi penelitian adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Kerajaan. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *cluster random sampling* yaitu sebanyak dua kelas, yaitu kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model *scientific inquiry* yang terdiri dari 30 siswa dan kelas XI MIPA 3 yang terdiri dari 30 siswa sebagai kelas kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan tes kemampuan berpikir kritis (KBK) dan tes hasil belajar Fisika. Data yang dihasilkan dianalisis menggunakan program SPSS 16.0. Hasil Penelitian menunjukkan rata-rata nilai pretes dan postes KBK peserta didik yang dibelajarkan dengan model *scientific inquiry* sebesar 66 dan 77 sedangkan nilai rata-rata pretes dan postes KBK yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 64 dan 69. Nilai rata-rata pretes dan postes hasil belajar Fisika peserta didik yang dibelajarkan dengan model *scientific inquiry* sebesar 49 dan 78 sementara nilai rata-rata pretes dan postes hasil belajar Fisika yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 50 dan 63. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar Fisika siswa yang dibelajarkan menggunakan model *scientific inquiry* dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Hasil Belajar Fisika , Kemampuan Berpikir Kritis, *Scientific Inquiry*

ABSTRACT

SAMSON GINTING .The Effect of Scientific Inquiry Learning Model on Critical Thinking Ability and Physics Learning Outcomes in Senior High School. Thesis. Medan: Postgraduate School of the State University of Medan, February 2021.

This study aims to determine (1) whether there is a significant difference between the critical thinking ability of students taught using scientific inquiry learning compared to conventional learning, (2) whether there is a significant difference between student learning outcomes taught using scientific inquiry learning. compared to conventional learning. This research is a quasi experimental study with two group pretest-posttest design. The study population was students of class XI Senior High School one Kerajaan. The sample in this study was taken using the cluster random sampling technique, namely two classes, namely class XI MIPA one as an experiment class that was taught using the scientific inquiry model consisting of 30 students and class XI MIPA three which consisted of 30 students as a control class who was taught using conventional learning. The instrument used was the critical thinking ability test and the learning outcome test Physics. The resulting data were analyzed using the SPSS 16.0 program. The results showed that the average pretest and posttest critical thinking ability students taught with the scientific inquiry model were 66 and 77, while the mean pretest and posttest critical thinking ability taught using conventional learning were 64 and 69. Physics learning students who are taught with the scientific inquiry model are 49 and 78 while the average pretest and posttest scores of physics learning outcomes taught by conventional learning are 50 and 63. This shows that there is a significant difference between critical thinking skills and physics learning outcomes. Students who are taught use the scientific inquiry model with students who are taught using conventional learning.

Keyword: Critical Thinking Ability, Learning Outcomes, Scientific Inquiry

