

ABSTRAK

NURUL HASANAH (NIM: 8136176029). Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Berbantuan *Mind Map* Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kemampuan Kognitif Fisika Siswa. Tesis. Medan : Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Keterampilan proses sains fisika siswa di kelas yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry training* berbantuan *mind map* dan di kelas dengan pembelajaran konvensional, (2) Kemampuan kognitif fisika siswa di kelas yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry training* berbantuan *mind map* dan di kelas dengan pembelajaran konvensional, (3) Keterampilan proses sains fisika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry training* berbantuan *mind map* lebih baik dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, dan (4) Hasil belajar kemampuan kognitif fisika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry training* berbantuan *mind map* lebih baik dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Pemilihan sampel secara *cluster random* sampling, dimana satu kelas dijadikan sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar melalui model pembelajaran *inquiry training* berbantuan *mind map* dan satu kelas lagi dijadikan sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang diajar melalui pembelajaran konvensional. Instrument penelitian ada dua yang digunakan, yaitu lembar observasi keterampilan proses sains fisika siswa dan yang kedua tes untuk mengumpulkan data tentang keterampilan proses sains dan hasil belajar kemampuan kognitif fisika siswa yang telah valid dan reliabel. Data yang dihasilkan dianalisis dengan menggunakan rumus uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Nilai rata-rata keterampilan proses sains fisika siswa kelas eksperimen adalah 77,50 dengan kategori nilai B (Baik) dan kelas kontrol adalah 62,55 dengan kategori nilai C (Cukup). (2) Nilai rata-rata hasil belajar kemampuan kognitif fisika siswa kelas eksperimen adalah 82,08 dengan kategori nilai A (Sangat Baik) dan kelas kontrol adalah 72,08 dengan kategori nilai B (Baik), (3) Berdasarkan pengujian hipotesis bahwa keterampilan proses sains fisika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran *inquiry training* berbantuan *mind map* lebih baik daripada keterampilan proses sains fisika siswa yang dibelajarkan dengan konvensional, dan (4) Berdasarkan pengujian hipotesis bahwa kemampuan kognitif fisika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran *inquiry training* berbantuan *mind map* lebih baik daripada keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan konvensional

Kata Kunci: *inquiry training*, *mind map*, dan keterampilan proses sains

ABSTRACT

NURUL HASANAH (NIM: 8136176029). The Effect of Inquiry Training Learning Model Using Mind Map on Science Process Skills and Learning Outcomes of Student Physics Cognitive Abilities. Thesis. Medan: Postgraduate Program Medan State University, 2019.

This study aims to determine: (1) students' physical science process skills in the class taught by inquiry learning models using mind map and class with conventional learning, (2) cognitive abilities of students' physics in the class taught by inquiry training learning models using mind map and in class with conventional learning, (3) physics science process skills of students taught with inquiry training learning models using mind map better than students taught with conventional learning, and (4) learning outcomes of physics cognitive abilities students taught with inquiry learning model using mind map is better with students than conventional learning.

This research is a quasi-experimental study. The sample selection was cluster random sampling, where one class was used as the experimental class, namely the class taught through inquiry learning model using mind map and one class was used as the control class, namely the class taught through conventional learning. There were two research instruments used, namely the observation sheet of students' physical science process skills and the second test to collect data about science process skills and the results of students' valid and reliable learning of cognitive physics abilities. The resulting data was analyzed using the t-test formula.

The results showed: (1) The average value of the physics science process skills of the experimental class students was 77.50 with the category B (Good) and the control class being 62.55 with the category C (Enough). (2) The average value of learning outcomes of students' cognitive abilities in the experimental class is 82.08 with the category A (Very Good) and the control class being 72.08 with the value category B (Good), (3) Based on testing the hypothesis that the skill the physics science process of students who are taught by mind map assisted inquiry learning is better than conventional physics science process students who are taught conventionally, and (4) Based on testing hypotheses that students' cognitive abilities learned by mind map assisted training inquiry are better than science process skills students who are taught conventionally.

Keywords: training inquiry, mind map, and science process skills