

ABSTRACT

FIRDAUS (NIM: 8136176013) Effects of Cooperative Learning Model Numbered Heads Together Using Concept Map And Self Regulated Learning Against Factual Knowledge Class X MAN Pandan. Thesis. Medan. Physics Education Study Program Postgraduate School of State University of Medan, 2017.

This study was aimed to prove: 1) the factual knowledge of students taught by cooperative learning model of numbered heads together (NHT) using concept maps better than that taught using direct instruction (DI) model; 2) the factual knowledge of students who had a high self regulated learning was better than students who had a low self regulated learning; 3) there was interaction between cooperative learning model of NHT using concept maps and DI model to the self regulated learning to improve students' factual knowledge. This research is a quasi experimental. The population of this study are the students of MAN Pandan. Sample selection is done by class random sampling. The research instrument used consisted of: 1) test of the factual knowledge on the subject matter of heat and 2) questionnaire of self regulated learning. Data was analyzed using ANAVA analysis of two paths. The results showed that: 1) the factual knowledge of students taught by cooperative learning model of NHT using concept maps better than those taught using DI model in the subject matter of heat in class X MAN Pandan; 2) factual knowledge of students who had a high self regulated learning better than the students who had low self regulated learning in the subject matter of heat in class X MAN Pandan; 3) there was interaction between cooperative learning model of NHT using concept maps and DI model to the self regulated learning to improve students' conceptual knowledge in the subject matter of heat in class X MAN pandan.

Keywords : *Numbered Heads Together, Self Regulated Learning, Factual Knowledge*



ABSTRAK

FIRDAUS (NIM: 8136176013) Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* Menggunakan Peta Konsep Dan Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Pengetahuan Faktual Siswa Kelas X MAN Pandan. Tesis. Medan. Program Studi Pendidikan Fisika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan: 1) pengetahuan faktual siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) menggunakan peta konsep lebih baik dari pada yang dibelajarkan menggunakan model *Direct Instruction* (DI); 2) pengetahuan faktual siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi lebih baik dari pada yang memiliki kemandirian belajar rendah; 3) adanya interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT menggunakan peta konsep dan model DI dengan kemandirian belajar siswa dalam meningkatkan pengetahuan faktual siswa. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa MAN Pandan. Pemilihan sampel dilakukan secara *class random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari: 1) tes pengetahuan faktual pada materi pokok kalor dan 2) angket kemandirian belajar. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis ANAVA dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Pengetahuan faktual siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menggunakan peta konsep lebih baik dari pada yang dibelajarkan menggunakan model DI pada materi pokok kalor di kelas X MAN Pandan; 2) Pengetahuan faktual siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi lebih baik dari pada yang memiliki kemandirian belajar rendah pada materi pokok kalor di kelas X MAN Pandan; 3) Ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT menggunakan peta konsep dan model DI dengan kemandirian belajar siswa dalam meningkatkan pengetahuan faktual siswa pada materi pokok kalor di kelas X MAN Pandan.

Kata Kunci : *Numbered Heads Together, Kemandirian, Pengetahuan Faktual*