ABSTRAK

Fitri Mawaddah Lubis. Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Heads Together*) Menggunakan Media Simulasi Phet Dan Aktivitas Terhadap Hasil Belajar Siswa. Tesis Medan. Program Studi Pendidikan Fisika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe NHT menggunakan simulasi PhET dan pembelajaran konvensional, menganalisis perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan aktivitas rendah, serta mengetahui interaksi antara model pembelajaran dengan tingkat aktivitas siswa dalam mempengaruhi hasil belajar fisika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Tritech Informatika Medan. Adapun tes yang digunakan untuk memperoleh data adalah dalam bentuk pilihan ganda. Uji persyaratan telah dilakukan berupa normalitas dan homogenitas, yang diperoleh hasil bahwa data normal dan homogen. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisi ANAVA dua jalur. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa aktivitas tinggi dan rendah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* menggunakan Simulasi *PhET* adalah 88 dan 84,24, sedangkan siswa dengan pembelajaran konvensional adalah 76 dan 64,28. Sehingga diperoleh besar peningkatan hasil belajar siswa yakni 64,41%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Hasil belajar fisika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* menggunakan media simulasi *PhET* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar fisika antara siswa yang memiliki aktivitas belajar Tinggi lebih baik dibandingkan dengan aktivitas belajar rendah. Terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* menggunakan media simulasi PhET dan tingkat aktivitas belajar dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Berinteraksi berarti pada satu sisi berpengaruh sedangkan disisi lain tidak berpengaruh.

Kata kunci : Model NHT, Hasil belajar, Aktivitas, Media simulasi PhET

ABSTRACT

Fitri Mawaddah Lubis. **Effects of Cooperative Learning Model Type NHT (Numbered Heads Together) Using Simulation Media Phet And Activities Toward Student Results**. Thesis Medan. Physical Education Studies Graduate Program, State University of Medan, 2015.

This study aimed to analyze the differences in learning outcomes of students taught by cooperative learning model NHT using simulation PhET and conventional learning, analyzing the differences in learning outcomes of students who have high activity and low activity, as well as the interaction between learning model with the level of student activity in influencing the outcome students learn physics. This research is a quasi experimental. The population in this study were students of class X SMK Tritech Informatika Medan. The tests were used to obtain the data is in the form of multiple choice. Test requirements have been carried out in the form of normality and homogeneity, which showed that the normal data and homogeneous. The data were analyzed using ANOVA analysis of two paths. The results showed that: The physics learning outcomes of students who use cooperative learning model NHT using PhET simulations media is better than students who use conventional learning models. The physics learning outcomes of students who have high learning activities is better than students who have Low learning activities. There is an interaction between cooperative learning model NHT PhET simulations using the media and the level of learning activity in influencing student learning outcomes. Interacting means on one side effect while on the other hand has no effect.

Key words : Model NHT, Learning Results, Activity, Simulation media PhET