

ABSTRAK

Doni Andriyan Zunaiedy. Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Melalui Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Kombinatorik Matematis Dan Aktivitas Belajar Siswa SMK PAB 1 Helvetia.

Tesis. Medan. Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kombinatorik matematis siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT, meliputi (1) proses berpikir siswa pada kemampuan kombinatorik (2) *Kemampuan kombinatorik* siswa setelah pembelajaran kooperatif tipe NHT dan (3) kadar aktivitas aktif siswa selama proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-Multimedia² SMK PAB 1 Helvetia sebanyak 30 orang dan objek penelitian ini adalah kemampuan kombinatorik siswa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan terdiri dari tes kemampuan kombinatorik, dan angket observasi aktivitas belajar siswa, Analisis data menggunakan model NHT (*Numbered Head Together*). Berdasarkan data yang diperoleh, proses berpikir siswa pada kemampuan kombinatorik setelah pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT dikategorikan dalam tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. (1) Siswa dengan kemampuan kombinatorik tinggi memiliki proses berpikir yang konsep dan rapi dalam menyelesaikan tes kemampuan kombinatorik. Siswa dengan kemampuan kombinatorik sedang memiliki proses berpikir yang konsep namun kurang rapi dalam menyelesaikan tes kemampuan kombinatorik. Siswa dengan kemampuan kombinatorik rendah dalam memahami masalah menggunakan proses berpikir yang tidak sempurna, tidak konsentrasi dan tidak mampu menggunakan alternatif untuk menjawab serta tidak konsep dan tidak rapi. (2) *Kemampuan kombinatorik* yang dimiliki siswa SMK PAB 1 Helvetia setelah pembelajaran kooperatif tipe NHT baik. (3) Keseluruhan hasil presentase siswa yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar berada pada interval toleransi waktu ideal yang ditetapkan.

Kata Kunci : Kemampuan *Kombinatorik*, *Kooperatif Tipe NHT*.



ABSTRACT

Doni Andriyan Zunaiedy. Development Of Nht Type Cooperative Learning Model Through Tutor To Improve The Combinatoric Ability Of Mathematics Students. Thesis. Medan. Mathematics Education Study Program Postgraduate State University Medan. 2016.

This study aims to develop students' mathematical combinatoric ability by using Nht type cooperative models, including (1) students' thinking processes on combinatoric abilities (2) Combinatoric abilities of students after Nht type cooperative learning and (3) levels of active student activity during the learning process. this is the class X-Multimedia2 SMK PAB 1 Helvetia as many as 30 students and the object of this research is the combinatoric ability of students. This study is a qualitative descriptive study. The instrument which used consists of a combinatoric ability test, and an observation questionnaire of student learning activities. Data analysis uses the NHT (Numbered Head Together) model. Based on the data obtained data, the thinking process of students on combinatoric abilities after learning with cooperative models of NHT type is categorized into three categories, namely high, medium and low. (1) Students with high combinatoric abilities have conceptual thinking processes and are neat in completing combinatoric ability tests. Students with medium combinatoric abilities are having conceptual thinking processes but are less neat in completing combinatoric ability tests. Students with low combinatoric abilities in understanding problems using processes imperfect thinking, not concentrate and unable to use alternatives to answer and are not conceptual and neat. (2) Combinatoric abilities that are possessed by students of SMK PAB 1 Helvetia after Nht type cooperative learning are good. (3) The overall results of student's presentations which is used during the teaching learning activities are in the ideal time tolerance interval.

Keywords: *Combinatoric Ability, Cooperative of NHT Type.*

