

ABSTRAK

ARIZA FURAIZA. Perbedaan Kemampuan Metakognisi dan Kemampuan Komunikasi Matematis antara Siswa yang diberi Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) di SMP Kartika I-2 Medan. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan 2018.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) terdapat perbedaan kemampuan metakognisi siswa yang diajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT, (2) terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT, (3) terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan metakognisi, (4) terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Kartika I-2 Medan dan sampelnya dipilih secara acak yaitu terdiri dari kelas VII-2 (kelas eksperimen I) dan kelas VII-4 (kelas eksperimen II) masing-masing berjumlah 32 siswa. Instrument yang digunakan terdiri dari: (1) tes kemampuan metakognisi dan (2) tes kemampuan komunikasi matematis. Analisis data dilakukan dengan ANAVA dua jalur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan kemampuan metakognisi siswa yang diajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dimana model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hal ini terlihat dari hasil Anava dua jalur $F_0 = 4,145$ lebih besar dari $F_{tabel} = 4,004$. (2) terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dimana model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hal ini terlihat dari hasil Anava dua jalur $F_0 = 4,212$ lebih besar dari $F_{tabel} = 4,004$. (3) terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap kemampuan metakognisi, dimana diperoleh nilai $F_0 = 4,270$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,153$ dan (4) terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap kemampuan komunikasi matematis, dimana diperoleh nilai $F_0 = 4,212$ lebih besar dari $F_{tabel} = 4,004$.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, Kemampuan Metakognisi dan Komunikasi Matematis Siswa.

ABSTRACT

ARIZA FURAIZA. Differences in Metacognition and Mathematical Communication Ability Between Students Taught Using Problem Based Learning Model and Numbered Head Together Cooperative Learning Model at SMP Kartika I-2 Medan.

This research aims to know: 1) difference of metacognition ability of students taught using PBL model with NHT cooperative learning model, 2) difference of mathematical communication ability of students' taught using PBL model with NHT cooperative learning model, 3) interaction between learning and students' early math ability to metacognition ability, 4) interaction between learning and students' early math ability to mathematical communication ability. This research type is quasi experiment. The population in this study were all students of class VII at SMP Kartika I-2 Medan, while two randomly selected samples were consisted of experimental class I and experiment II class consisting of 32 students. Data analysis was done with ANOVA two-way. The results of this study indicate that: 1) there are differences in metacognition ability of students' taught using PBL model with NHT cooperative learning model; 2) there is difference of mathematical communication ability students' taught using PBL model with NHT cooperative Learning model; 3) there is interaction between learning and students' early math ability to metacognition ability, and 4) there is interaction between learning and students' early math ability to mathematical communication ability.

Keywords: Differences, Metacognition Ability, Mathematical Communication Ability, Problem Based Learning Model, Number Head Together Cooperative Learning Model