

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan *Numbered Heads Together* (NHT) Pada Siswa Kelas VIII Materi Lingkaran di MTsN 4 Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018” ini ditulis oleh Roisatun Nisak, NIM. 1724143218, pembimbing Ummu Sholihah, M. Si.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT, NHT, Komunikasi Matematis.

Banyak siswa yang menganggap bahwa matematika itu sulit. Selain itu, juga masih banyak guru yang belum menerapkan model pembelajaran yang sesuai, serta banyak siswa yang belum bisa menuangkan informasi yang didapatnya dari suatu permasalahan matematika ke dalam bahasanya sendiri. Dari masalah tersebut mengakibatkan kemampuan komunikasi matematis siswa menjadi rendah. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis adalah model pembelajaran kooperatif, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Numbered Heads Together* (NHT).

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas VIII materi lingkaran di MTsN 4 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018. (2) Untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif yang lebih baik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII materi lingkaran di MTsN 4 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, jenis *quasi eksperiment design*, populasinya adalah siswa kelas VIII MTsN 4 Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018 yang berjumlah 276 siswa. Teknik sampling menggunakan *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data dengan tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis datanya menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Ada perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas VIII MTsN 4 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018. Hal ini karena $t_{hitung} (2,296) \geq t_{tabel} (1,992)$ pada taraf signifikansi 5%. (2) Kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan nilai rata-rata ($34,18 > 30$).

ABSTRACT

Thesis with title “Students Difference Mathematical Communication Ability Using Cooperative Learning Model Team Games Tournament (TGT) with Numbered Heads Together (NHT) on Circle Material in 8th Grade of MTsN 4 Tulungagung 2017/2018” was written by Roisatun Nisak, NIM. 1724143218, advisor Ummu Sholihah, M.Si.

Keywords: Cooperative Learning Type TGT, NHT, Mathematics Communication

Most of students claim that math is a difficult subject. Beside that most teachers do not apply an appropriate learning model to their students, not only teachers problem, lot of students can not translate math’s problem to their own understanding. That problem caused the low of student’s communication mathematics ability. One of learning model that suitable to increase students communication mathematics ability is cooperative learning, the model are Team Games Tournament (TGT) and Numbered Heads Together (NHT).

The goal of this research are: (1) To know students difference mathematical communication ability using cooperative learning model Team Games Tournament (TGT) with Numbered Heads Together (NHT) on circle material in 8th grade of MTsN 4 Tulungagung 2017/2018. (2) To know the better model of cooperative learning to improve students mathematical communication ability on circle material in 8th grade of MTsN 4 tulungagung 2017/2018.

Approach of this research is quantitative research , with quasi experiment design. The population is 8th grade of MTsN 4 Tulungagung 2017/2018 with total of 276 students. Sampling technique that used is simple random sampling. The techniques of data collection are test, observation and documentation. Data analysis using T-test.

The research shows: (1) The difference of communication mathematics ability between using Team Games Tournament (TGT) with Numbered Heads Together (NHT) on circle material in 8th grade of MTsN 4 Tulungagung 2017/2018. This is because the value of t count = 2,296 \geq t tabel = 1,992 on the level of significance 5%. (2) Students communication mathematics ability by using TGT is better than NHT with an average value of (34,18 > 30).

الملخص

البحث العلمي بالموضوع " اختلاف الاتصالات الرياضية للطلاب بنموذج التعليم التعاوني عن طريقة المسابقة لفرقة اللعبة (TGT) رقم الرؤساء معا (NHT) لطلاب الصف الثامن في مواد الدورة في المدرسة المتوسطة الحكومية-٤ تولونج اجومج للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ " كتبتة رئيسة النساء، رقم القيد ١٧٢٤١٤٣٢١٨. المشرفة أمّ صالحة الماجستير.

الكلمة الأساسية: التعليم التعاوني نموذج نوع TGT ، NHT، الاتصالات الرياضية.

يعتقد الطلاب أن الرياضية صعبة. ومن غير ذلك كثير من المعلمين الذين لم يطبقوا نموذج التعليم المناسب، والطلاب الذين لم يتمكنوا من وضع المعلومات المكتسبة من مشكلة رياضية في لغته بنفسه. من هذه المشكلة نتج عن قدرة التواصل الرياضي للطلاب أن يكونوا منخفضين. واحد من نموذج التعليم التي يمكن أن تحسن قدرة التواصل الرياضي هو نموذج التعلم التعاوني، ونموذج المسابقة لفرقة اللعبة (TGT) رقم الرؤساء معا (NHT).

والغرض من هذا البحث هو لمعرفة الاختلافات في قدرة الاتصال الرياضية للطلاب باستخدام التعاوني ونموذج المسابقة لفرقة اللعبة (TGT) رقم الرؤساء معا (NHT) في مادة الدورة في المدرسة المتوسطة الحكومية-٤ تولونج اجومج لعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨. ومعرفة نموذج التعليم التعاوني احسن منه لتحسين قدرة الاتصال الرياضية للطلاب في مادة الدورة في المدرسة المتوسطة الحكومية-٤ تولونج اجومج لعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨.

المدخل في هذا البحث هو البحث الكمي، مع نوع البحث التصميم التجريبي المشبهي. وكان السكان في هذا البحث جميع الطلاب من الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية-٤ تولونج اجومج لعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ الذين عدد ٢٧٦ الطلاب. إن طريقة أخذ العينة المستخدمة هي أخذ عينات عشوائية

بسيطة. تستخدم الباحثة طريقة جمع البيانات بالاختبار والملاحظة والوثائق. وأن تحليل البيانات باستخدام اختبار-
ت.

أظهرت النتائج البحث : (١) كان الاختلافات في قدرة الاتصال الرياضية للطلاب باستخدام
التعاوني ونموذج المسابقة لفرقة اللعبة (TGT) رقم الرؤساء معا (NHT) في مادة الدورة في المدرسة
المتوسطة الحكومية-٤ تولونج اجموج للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨. يمكن إظهاره على t_{hitung} (٢,٢٩٦)
 t_{tabel} (١.٩٩٢). بمستوى أهمية ٥٪. (٢) قدرة الاتصال الرياضية للطلاب باستخدام التعاوني ونموذج
المسابقة لفرقة اللعبة (TGT) أفضل نموذج التعاوني رقم الرؤساء معا (NHT) قيمة بمعدّل (٣٤,١٨) <
(٣٠).