

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTsN 7 Tulungagung pada Materi Relasi dan Fungsi” ini ditulis oleh Sindria Kama Ramadhanty, NIM. 126204211071, dengan pembimbing Dr. Miswanto, M.Pd.

Kata Kunci: *Numbered Head Together*, Kemampuan Komunikasi Matematis, Hasil Belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa, yang turut mempengaruhi hasil belajar. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang efektif. Karena kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar saling berkaitan, maka dibutuhkan model pembelajaran yang sesuai dan melibatkan keaktifan siswa. Dengan ini, peneliti menghubungkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dalam kaitannya dengan kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung pada materi relasi dan fungsi.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung pada materi relasi dan fungsi. (2) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung pada materi relasi dan fungsi. (3) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung pada materi relasi dan fungsi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experiment* bentuk *Posttest Only Control design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Banyaknya sampel dalam penelitian ini adalah 76 siswa, dengan kelas VIII A berjumlah 38 siswa sebagai kelas eksperimen yang menerima model pembelajaran *Numbered Head Together* dan kelas VIII B berjumlah 38 siswa sebagai kelas kontrol yang menerima pembelajaran konvensional dengan metode caramah. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji *independent sample t-test*, dan uji manova.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung pada materi relasi dan fungsi. (2) Ada pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung pada materi relasi dan fungsi. (3) Ada pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung pada materi relasi dan fungsi.

ABSTRACT

Thesis with the title “The Influence of Numbered Head Together Learning Model on Mathematical Communication Skills and Learning Outcomes of Class VIII Students of MTsN 7 Tulungagung on the Material of Relation and Function” is written by Sindria Kama Ramadhanty, Student ID 126204211071, with the supervisor Dr. Miswanto, M.Pd.

Keyword: Numbered Head Together, Mathematical Communication Skills, Learning Outcomes.

This study is motivated by the low mathematical communication skills of students, which also affects learning outcomes. One of the causes is the use of ineffective learning models. Because mathematical communication skills and learning outcomes are interrelated, an appropriate learning model is needed and involves student activeness. With this, researchers connect the Numbered Head Together learning model in relation to mathematical communication skills and learning outcomes of class VIII students of MTsN 7 Tulungagung on the material of relations and functions.

The objectives of this study are: (1) To find out the effect of Numbered Head Together learning model on mathematical communication skills of class VIII students of MTsN 7 Tulungagung on the material of relation and function. (2) To find out the effect of Numbered Head Together learning model on the learning outcomes of class VIII students of MTsN 7 Tulungagung on the material of relations and function. (3) Knowing the effect of Numbered Head Together learning model on mathematical communication skills and learning outcomes of class VIII students of MTsN 7 Tulungagung on the material of relation and function.

This research uses a quantitative approach with the type of research Quasi Experiment form Posttest Only Control design. The sampling technique used was purposive sampling. The number of samples in this study was 76 students, with class VIII A totaling 38 students as the experimental class that received the Numbered Head Together learning model and class VIII B totaling 38 students as the control class that received conventional learning. The data analysis techniques used were normality test, homogeneity test, independent sample t-test, and manova test

The results of this study indicate that: (1) There is an effect of Numbered Head Together learning model on mathematical communication skills of class VIII students of MTsN 7 Tulungagung on the material of relations and function. (2) There is an effect of the Numbered Head Together learning model on the learning outcomes of class VIII students of MTsN 7 Tulungagung on the material of relation and function. (3) There is an effect of Numbered Head Together learning model on mathematical communication skills and learning outcomes of class VIII students of MTsN 7 Tulungagung on the material of relation and function.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع " تأثير نموذج التعلم الرؤوس المرقمة معاً على مهارات التواصل الرياضي ونتائج التعلم لدى طلاب الصف الثامن في مادة العلاقات والوظائف " قد كتبه: سينديا كاما رمضان. رقم القيد: ١٢٦٢٠٤٢١١٠٧١ . قسم تدريس الرياضيات كلية التربية وعلوم التدريسية، جامعة الإسلامية الحكومية تOLONJ أجونج. المشرف : الدكتور ميسوانطا الماجستير.

الكلمة الرئيسية: رؤوس مرقمة معاً، مهارات التواصل الرياضي، نتائج التعلم.

ويأتي هذا البحث نتيجة لانخفاض مهارات التواصل الرياضي لدى الطلبة، مما يؤثر أيضاً على نتائج التعلم. ومن بين الأسباب استخدام نماذج تعليمية أقل فعالية. نظراً لأن مهارات التواصل الرياضي ونتائج التعلم مترابطة، فمن الضروري وجود نموذج تعليمي مناسب يتضمن نشاط الطلاب. وبهذا يربط الباحث بين نموذج التعلم الرقمي "الرأس معاً" وعلاقته بمهارات التواصل الرياضي ونتائج التعلم لدى طلبة الصف الثامن في مادة العلاقات والوظائف. تهدف هذه الدراسة إلى: (١) تحديد تأثير نموذج التعلم الرؤوس المرقمة معاً على مهارات التواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن في مادة العلاقات والوظائف. (٢) تحديد تأثير نموذج التعلم المرقم الرأسي على نتائج التعلم لدى طلاب الصف الثامن في مادة العلاقات والوظائف. (٣) تحديد تأثير نموذج التعلم الرقمي "الرأس معاً" على مهارات التواصل الرياضي ونتائج التعلم لدى طلاب الصف الثامن في مادة العلاقات والوظائف.

تستخدم هذه الدراسة منهجاً كمياً من نوع البحث التجريبي شبه التجريبي في شكل تصميم التحكم بعد الاختبار فقط. إن تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ عينات مقصودة. بلغ عدد العينات في هذه الدراسة ٧٦ طالباً، حيث يتكون الصف الثامن (أ) من ٣٨ طالباً باعتباره الصف التجريبي الذي يتلقى نموذج التعلم الرؤوس المرقمة معاً، ويتكون الصف الثامن (ب) من ٣٨ طالباً باعتباره الصف الضابط الذي يتلقى التعلم التقليدي. تم استخدام تقنيات تحليل البيانات وهي اختبار التوزيع الطبيعي، واختبار التجانس، واختبار t للعينات المستقلة، واختبار مانوفا.

وتبين نتائج هذه الدراسة أن: (١) هناك تأثير لنموذج التعلم الرؤوس المرقمة معاً على مهارات التواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن في مادة العلاقات والوظائف. (٢) هناك تأثير لنموذج التعلم الرؤوس المرقمة معاً على نتائج التعلم لدى طلاب الصف الثامن في مادة العلاقات والوظائف. (٣) هناك تأثير لنموذج التعلم الرؤوس المرقمة معاً على مهارات التواصل الرياضي ونتائج التعلم لدى طلاب الصف الثامن في مادة العلاقات والوظائف.