

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Penggunaan *Sudoku* Terhadap Kemampuan Numerik Siswa Kelas VII Mts Al-Muslihuun Tlogo Kanigoro Blitar**” ini ditulis oleh M. Ilham Zuhdi, NIM. 12204193231, pembimbing Nur Cholis, S. Pd. I., M. Pd.

Kata Kunci: Sudoku, Kemampuan Numerik, Siswa.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh timbulnya kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan numerik siswa dalam pembelajaran matematika di tingkat kelas VII Madrasah Tsanawiyah Tlogo Kanigoro Blitar. Matematika memiliki peran sentral dalam pendidikan, dan kemampuan numerik yang kuat merupakan landasan bagi pemahaman yang lebih mendalam dalam matematika. Namun, seringkali siswa menghadapi kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika dasar. Sudoku, sebagai permainan yang melibatkan angka-angka dan logika, menjadi potensi media pembelajaran yang menarik.

Tujuan penelitian ini yakni untuk meningkatkan kemampuan numerik siswa kelas VII MTs Al-Muslihuun Tlogo Kanigoro Blitar melalui permainan Sudoku. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimental. Sampel penelitian adalah 14 siswa kelas VII A MTs Al-Muslihuun Tlogo Kanigoro Blitar. Data yang diperoleh berupa data hasil observasi, hasil tes tulis, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan beberapa tahap yakni reduksi data, paparan data, analisis data statistik dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini adalah 1) Penggunaan Sudoku signifikan meningkatkan kemampuan numerik siswa berdasarkan hasil uji hipotesis dengan nilai Signifikansi (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$, hal tersebut menunjukkan perbedaan statistik yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. 2) Penggunaan permainan sudoku terhadap kemampuan numerik siswa kelas VII MTs Al-Muslihuun Tlogo Kanigoro Blitar memiliki pengaruh yang tinggi. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan statistik menggunakan rumus *Effect Size Cohen's d* kemudian telah dipertimbangkan dengan standar *effect size* menurut Becker yang menghasilkan nilai sebesar $0.841509165 > 0.8$.

ABSTRACT

Thesis with the title **“Influence the Use of Sudoku Against the Numerical Ability of Class VII Students of Mts Al-Muslihuun Tlogo Kanigoro Blitar”** This was written by M. Ilham Zuhdi, NIM. 12204193231, supervisor Nur Cholis, S. Pd. I., M.Pd.

Keywords: Sudoku, Numerical Ability, Students.

This research was motivated by the need to improve students' numerical abilities in mathematics learning at grade VII Madrasah Tsanawiyah Tlogo Kanigoro Blitar. Mathematics has a central role in education, and strong numerical skills are the foundation for a deeper understanding of mathematics. However, students often face difficulties in understanding basic mathematical concepts. Sudoku, as a game involving numbers and logic, is a potentially interesting learning tool.

The purpose of this research is to improve the numerical abilities of class VII students of MTs Al-Muslihuun Tlogo Kanigoro Blitar through a game of Sudoku. The approach used is quantitative with this type of experimental research. The research sample was 14 students of class VII A MTs Al-Muslihuun Tlogo Kanigoro Blitar. The data obtained is in the form of observational data, written test results, and documentation. Data analysis was carried out in several stages, namely data reduction, data exposure, statistical data analysis and drawing conclusions.

The results of this study were 1) The use of Sudoku significantly increases students' numerical abilities based on the results of hypothesis testing with a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$, this shows a significant statistical difference between the experimental and control groups. 2) The use of a sudoku game on the numerical abilities of class VII students of MTs Al-Muslihuun Tlogo Kanigoro Blitar has a high effect. This is evidenced by the results of statistical calculations using the formula Effect Size Cohen's d then it has been considered with the standar effect size according to Becker which produces a value of $0.841509165 > 0.8$.

مُلخَصٌ

أطروحة مع العنوان "تأثير استخدام لعبة السودوكو ضد القدرة العددية لدى طلاب الصف السابع بمدرسة المتوسطة المصلحين تالوجو كانيجورو بليتار" كتب هذا بواسطة محمد إلهام زهدي، رقم تعريف الطالب. ١٢٢٠٤١٩٣٢٣١، المشرف الماجستير نور خالص

.الكلمات المفتاحية: سودوكو، القدرة العددية، الطلاب

كان الدافع وراء هذا البحث هو الحاجة إلى تحسين القدرات العددية لدى الطلاب في تعلم الرياضيات في الصف السابع بمدرسة المتوسطة المصلحين تالوجو كانيجورو بليتار للرياضيات دور مركزي في التعليم، والمهارات العددية القوية هي الأساس لفهم أعمق للرياضيات. ومع ذلك، غالبًا ما يواجه الطلاب صعوبات في فهم المفاهيم الرياضية الأساسية. سودوكو، باعتبارها لعبة تتضمن أرقامًا ومنطقًا، لديها القدرة على أن تكون وسيلة تعليمية مثيرة للاهتمام.

فإن الغرض من هذا البحث هو تحسين القدرات العددية لطلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة للمصلحين تلغو كانيجورو بليتار من خلال لعبة السودوكو. النهج المستخدم هو الكمي مع هذا النوع من البحث التجريبي . وتكونت عينة البحث من أربعة عشر طالباً من طلاب الصف السابع أ مدرسة المصلحون تلغو كانيجورو بليتار . البيانات التي تم الحصول عليها هي في شكل بيانات المراقبة ونتائج الاختبارات المكتوبة والوثائق . تم إجراء تحليل البيانات على عدة مراحل، وهي تقليل البيانات وعرض البيانات وتحليل البيانات الإحصائية واستخلاص النتائج.

وكانت نتائج هذه الدراسة أولاً يؤدي استخدام سودوكو إلى زيادة كبيرة في القدرات العددية للطلاب بناءً على نتائج اختبار الفرضيات بقيمة دلالة ٢ ذيل تبلغ $0.05 < 0.0000$ ، وهذا يدل على وجود فرق إحصائي كبير بين المجموعتين التجريبية والضابطة. ثانياً استخدام لعبة السودوكو على القدرات العددية لطلبة الصف السابع أ في مدرسة المصلحين تلغو كانيجورو بليتار له تأثير عالي .ويتجلى ذلك من خلال نتائج الحسابات الإحصائية باستخدام الصيغة حجم التأثير كوهين د ثم تم النظر فيه مع المعيار حجم التأثير وفقاً لبيكر الذي ينتج قيمة $0.8 < 0.841509165$.