

ABSTRAK

Skripsi dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Kahoot* Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung**" ini ditulis oleh Fatmawati Laili Monica, NIM. 126204211026, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Jurusan Tadris Matematika, Universitas Negeri Sayyid Ali Rahmatullah, yang dibimbing oleh Dr. Maryono, M.Pd.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, *Kahoot*, Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis, Aljabar

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sebuah fenomena dimana siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Hal ini disebabkan oleh model pembelajaran yang digunakan belum sesuai. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *problem based learning*, dimana model ini menekankan pemecahan masalah nyata dan mendorong siswa untuk berpikir reflektif. Untuk menunjang efektivitas model ini, dibutuhkan media interaktif seperti *Kahoot*. *Kahoot* sebagai platform kuis berbasis game memungkinkan proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Dengan mengintegrasikan *problem based learning* dan *Kahoot* dalam pembelajaran, diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *Kahoot* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi aljabar kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung, (2) untuk mengetahui besar pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *Kahoot* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi aljabar kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif jenis *quasi experimental research* dengan desain *posttest-only control group*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung. Sedangkan sampelnya menggunakan kelas VII-C sebagai kelas dan kelas VII-E sebagai kelas kontrol dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan dokumentasi. Adapun uji yang digunakan pada penelitian ini adalah uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *Kahoot* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi aljabar kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung. (2) Besar pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *Kahoot* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi aljabar kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung adalah sebesar 1,222 atau dalam persentase (%) sebesar 88% dengan kategori tinggi.

ABSTRACT

The thesis entitled "**The Effect of Problem Based Learning Model Assisted by Kahoot on Students' Mathematical Reflective Thinking Ability in Algebra for Seventh Grade Students at SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung**" was written by Fatmawati Laili Monica, NIM. 126204211026, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training (FTIK), Department of Mathematics Education, Sayyid Ali Rahmatullah State University, advisor by Dr. Maryono, M.Pd.

Keywords: Problem Based Learning Model, Kahoot, Mathematical Reflective Thinking Ability, Algebra

This research is motivated by a phenomenon in which students experience difficulties in solving mathematical problems. This issue arises because the learning model currently used is not yet appropriate. One of the learning models that can be applied is the problem-based learning model, which emphasizes solving real-world problems and encourages students to think reflectively. To support the effectiveness of this model, interactive media such as Kahoot is needed. Kahoot, as a game-based quiz platform, makes the learning process more engaging and enjoyable. By integrating problem-based learning with Kahoot in the learning process, it is expected to enhance students' mathematical reflective thinking skills.

The purpose of this research is (1) to determine whether there is an effect of the implementation of the problem based learning model assisted by Kahoot on students' reflective mathematical thinking skills in algebra material for seventh-grade students at State Junior High School 1 Ngunut Tulungagung, (2) to determine the extent of the effect of the implementation of the problem based learning model assisted by Kahoot on students' reflective mathematical thinking skills in algebra material for seventh-grade students at State Junior High School 1 Ngunut Tulungagung.

The research approach used is quantitative research, with the type of research being quasi-experimental research with a posttest-only control group design. The population of this study consists of all seventh-grade students at SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung. The sample consists of class VII-C as the experimental group and class VII-E as the control group, selected using purposive sampling technique. The data collection techniques used are tests and documentation. The tests used in this study were instrument tests, prerequisite tests, and hypothesis tests.

The results of the study showed that (1) there is an effect of the problem-based learning model assisted by Kahoot on students' mathematical reflective thinking ability in algebra for seventh grade students at SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung, (2) the magnitude of the effect of the problem-based learning model assisted by Kahoot on students' mathematical reflective thinking ability in algebra for seventh grade students at SMP Negeri 1 Ngunut Tulungagung is 1,222 or in percentage of 88%, which falls into the high category.

الملخص

تم كتابة الأطروحة بعنوان "تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات بمساعدة كاهوت على قدرة الطلاب على التفكير التأملي الرياضي في مادة الجبر في الصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية ١ نغونوت تولونجا جونج" من تأليف فاطمة وتي ليلي مونيكا ، نيم ٢٦.١١.٢٠٢٠، كلية التربية وتدريب المعلمين، قسم تعليم الرياضيات، جامعة السيد علي رحمة الله الحكومية، بإشراف الدكتور. ماريونو، ماجستير في العلوم.

الكلمات الرئيسية: نموذج التعلم القائم على حل المشكلات، كاهوت، مهارات التفكير التأملي الرياضي، الجبر

تستند هذه الدراسة إلى ظاهرة يواجه فيها الطلاب صعوبة في حل المسائل الرياضية. ويعود سبب ذلك إلى أن نموذج التعلم المستخدم غير مناسب بعد. أحد نماذج التعلم التي يمكن استخدامها هو نموذج التعلم القائم على حل المشكلات، حيث يركز هذا النموذج على حل المشكلات الواقعية ويشجع الطلاب على التفكير التأملي. ومن أجل دعم فعالية هذا النموذج، هناك حاجة إلى وسائل تفاعلية مثل كاهوت. يُعد كاهوت منصة اختبار تعتمد على الألعاب، مما يجعل عملية التعلم أكثر جاذبية ومتعة. من خلال دمج نموذج التعلم القائم على حل المشكلات مع كاهوت. في العملية التعليمية، من المتوقع أن يُسهم في تعزيز مهارات التفكير التأملي الرياضي لدى الطلاب

كان الغرض من هذه الدراسة (١) تحديد تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات بمساعدة كاهوت على قدرات التفكير التأملي الرياضي للطلاب في مادة الجبر في الصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية ١ نغونوت تولونجا جونج ، (٢) تحديد مدى تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات بمساعدة كاهوت على قدرات التفكير التأملي الرياضي للطلاب في مادة الجبر في الصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية ١ نغونوت تولونجا جونج.

إن منهج البحث المستخدم هو البحث الكمي، ونوع البحث هو بحث شبه تجريبي. يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ نغونوت تولونجا جونج. وفي الوقت نفسه، استخدمت العينة الصف السابع ج كصف تجريبي والصف السابع ه كصف ضابط باستخدام تقنية الاختيار الهادف. تم استخدام تقنيات جمع البيانات من خلال الاختبارات والتوثيق. الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة كانت اختبارات الأجهزة، واختبارات المتطلبات المسبقة، واختبارات الفرضيات.

وبناءً على نتائج البحث، يتبين أن (١) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على المشكلات بمساعدة كاهوت على مهارات التفكير التأملي الرياضي لدى الطلاب في مادة الجبر للصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية ١ نغونوت تولونجا جونج. (٢) حجم تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات بمساعدة كاهوت على مهارات التفكير التأملي الرياضي للطلاب في مادة الجبر في الصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية ١ نغونوت تولونجاغونغ هو ١,٢٢٢. أو في جدول تفسير كوهين، فإنه يظهر نسبة تأثير تبلغ ٨٨٪ مع تصنيف هذه الفئة المثوية على أنها عالية.