

## ABSTRAK

Agustin, Alvina Intan. 2024. *Efektivitas Pembelajaran Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Al Ma'arif Tulungagung*. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing Skripsi : Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

**Kata Kunci :** *Higher Order Thinking Skills (HOTS), Open Ended*

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* tingkat SMP yang rendah menyebabkan diperlukannya model pembelajaran yang tepat menjadi latar belakang dalam penelitian ini. Pembelajaran dengan pendekatan *Open Ended* dapat menjadi pilihan karena dianggap efektif untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* siswa. Peningkatan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* siswa merupakan aspek penting dalam pembelajaran, terutama dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. *HOTS* merupakan peningkatan kemampuan pemahaman dan penguasaan peserta didik atas materi pembelajaran agar peserta didik dapat berpikir kritis dan kreatif. Pendekatan *Open Ended* merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang dimulai dengan menyajikan suatu permasalahan kepada siswa dimana permasalahan tersebut memiliki metode penyelesaian lebih dari satu.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dengan pendekatan *Open Ended* terhadap *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* siswa dalam materi himpunan kelas VII MTs Al Ma'arif Tulungagung. (2) untuk mengetahui seberapa besar efektivitas pembelajaran dengan pendekatan *Open Ended* untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* siswa pada materi himpunan kelas VII MTs Al Ma'arif Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi* eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian ini adalah dua kelas VII yang dipilih secara acak, satu kelas sebagai kelompok eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan *Open Ended*, dan satu kelas sebagai kelompok kontrol yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji t dan uji N-gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pembelajaran dengan pendekatan *Open Ended* efektif untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* siswa pada materi himpunan kelas VII MTs Al Ma'arif Tulungagung dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . 2) Berdasarkan uji N-gain pembelajaran dengan pendekatan *Open Ended* yang digunakan pada pembelajaran matematika materi himpunan untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* siswa kelas VII MTs Al Ma'arif Tulungagung memiliki tingkat keefektifan sedang sebesar 6,123.

## ABSTRACT

Agustin, Alvina Intan. 2024. *The Effectiveness of Learning with an Open Ended Approach to Improve Students' Higher Order Thinking Skills (HOTS) on Set Material Class VII MTs Al Ma'arif Tulungagung*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Education and Teacher Training Sciences, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung. Thesis Supervisor: Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

**Keywords:** Higher Order Thinking Skills (HOTS), Open Ended

The low level of students' Higher Order Thinking Skills (HOTS) at junior high school level causes the need for an appropriate learning model to be the background of this research. Learning with Open Ended approach can be an option because it is considered effective to improve students' Higher Order Thinking Skills (HOTS). Improving students' Higher Order Thinking Skills (HOTS) is an important aspect of learning, especially in facing the challenges of 21st century education. HOTS is an increase in students' understanding and mastery of learning materials so that students can think critically and creatively. Open Ended Approach is an approach in learning that starts by presenting a problem to students where the problem has more than one solution method.

The objectives of this study are (1) to determine the effectiveness of learning with the Open Ended approach to Higher Order Thinking Skills (HOTS) of students in class VII set material MTs Al Ma'arif Tulungagung. (2) to determine how much the effectiveness of learning with the Open Ended approach to improve students' Higher Order Thinking Skills (HOTS) in the set material of class VII MTs Al Ma'arif Tulungagung.

This study used a quantitative approach with the research type used was quasi experiment with pretest-posttest control group design. The samples of this study were two randomly selected VII classes, one class as an experimental group that received learning with the Open Ended approach, and one class as a control group that received conventional learning. The data obtained was then analyzed using the t test and N-gain test.

The results showed that (1) learning with the Open Ended approach is effective for improving students' Higher Order Thinking Skills (HOTS) on set material in class VII MTs Al Ma'arif Tulungagung with a significance value of  $0,000 < 0,05$ . (2) Based on N-gain tests learning with the Open Ended approach used in mathematics learning set material to improve Higher Order Thinking Skills (HOTS) of VII grade students of MTs Al Ma'arif Tulungagung has a moderate level of effectiveness of 6,123.

## ملخص

أوغستين، ألفينا إنتان. ٢٠٢٤. فعالية التعليم باستخدام مدخل النهاية المفتوحة لتحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب في مواد المجموعة للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية المعارف تولونج أجونج. البحث العلمي، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، جامعة السيد علي رحمة الله تولونج أجونج الإسلامية الحكومية. المشرفة: الدكتورة ديوي أسمراني، الماجستير.

### الكلمات الرئيسية: مهارات التفكير العليا، نهاية مفتوحة

إن انخفاض مهارات التفكير العليا في مستوى المدارس المتوسطة يؤدي إلى الحاجة إلى نماذج تعليمية مناسبة كخلفية لهذا البحث. يمكن أن يكون التعليم بمدخل النهاية المفتوحة أحد الخيارات لأنه يعتبر فعالاً في تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب. تعد زيادة مهارات التفكير العليا لدى الطلاب جانباً مهماً من جوانب التعليم، خاصة في مواجهة تحديات التعليم في القرن الحادي والعشرين. تعد مهارات التفكير العليا بمثابة تحسين لقدرة الطلاب على فهم المواد التعليمية وإتقانها حتى يتمكن الطلاب من التفكير بشكل نقدي وإبداعي. مدخل النهاية المفتوحة هو مدخل للتعليم الذي يبدأ بعرض مشكلة للطلاب حيث يكون لكل مشكلة أكثر من طريقة للحل.

أهداف من هذا البحث هي (١) لمعرفة مدى فعالية التعليم باستخدام مدخل النهاية المفتوحة في مهارات التفكير العليا لدى الطلاب في مواد المجموعة للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية المعارف تولونج أجونج. (٢) لمعرفة مدى فعالية التعليم باستخدام مدخل النهاية المفتوحة لتحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب في مواد المجموعة للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية المعارف تولونج أجونج.

يستخدم هذا البحث المدخل الكمي بطريقة البحث المستخدمة هي شبه التجريبي مع تصميم المجموعة الضابطة للاختبار القبلي والبعدي. كانت عينات هذا البحث هي فصلين من الصف السابع الذي تم اختيارهما عشوائياً، فصل واحد كمجموعة تجريبية تلقت التعليم باستخدام مدخل النهاية المفتوحة، وفصل واحد كمجموعة ضابطة تلقت التعليم التقليدي.

تظهر نتائج البحث أن (١) التعليم باستخدام مدخل النهاية المفتوحة فعال لتحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب في مواد المجموعة للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية المعارف تولونج أجونج. (٢) التعليم باستخدام مدخل النهاية المفتوحة الذي يُستخدم في تعليم الرياضيات

مواد المجموعة لتحسين مهارات التفكير العليا لطلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة المعارف  
تولونج أجونج يتمتع بمستوى متوسط من الفعالية.