ABSTRAK

Skripsi dengan judul ***"Pengaruh Pemberian Visual Scaffolding terhadap Pemahaman Konsep Geometri Siswa Kelas VIII MTs Darul Falah Kabupaten Tulungagung"*** ini ditulis oleh Binti Nur 'Afifah, NIM 12204173076, Jurusan Tadris Matematika (TMT), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung yang dibimbing oleh Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: *Visual Scaffolding, dan Pemahaman Konsep Geometri*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya tingkat pemahaman konsep siswa sebagai modal dasar pembelajaran matematika. Di mana salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah sifat abstrak pada matematika yang dapat menjadikan siswa merasa bosan dan menghindari matematika, seperti yang terdapat pada materi geometri. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, upaya yang dapat dilakukan adalah memberikan bantuan dalam bentuk visual (*visual scaffolding*) yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep pada geometri.

Berdasarkan penjelasan tersebut, tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui pemahaman konsep geometri siswa yang menggunakan pembelajaran dengan *visual scaffolding*. (2) Untuk mengetahui pemahaman konsep geometri siswa yang menggunakan pembelajaran secara *scientific*. (3) Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep geometri antara siswa yang menggunakan pembelajaran dengan *visual scaffolding* dan siswa yang menggunakan pembelajaran secara *scientific.*

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian percobaan (*experiment research*). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kelas eksperimen (30 siswa) dan kelas kontrol (35 siswa). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling.* Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Pemahaman konsep geometri siswa yang menggunakan pembelajaran *visual scaffolding* mempunyai nilai rata-rata 72,87 dari 30 siswa dengan standar error 1,764. Nilai median untuk data ini sebesar 71,00 dengan nilai modus 71. Standar deviasi sebesar 9,662 dengan varians sebesar 93,361. Serta nilai minimum 61 dan nilai maksimum 93. (2) Pemahaman konsep geometri siswa yang menggunakan pembelajaran secara *scientific* mempunyai nilai rata-rata yaitu 64,83 dari 35 siswa dengan standar error 1,944. Nilai median untuk data ini sebesar 68,00 dengan nilai modus 71. Standar deviasi sebesar 11,498 dengan varians sebesar 132,205. Serta nilai minimum 32 dan nilai maksimum 86. (3) Terdapat perbedaan pemahaman konsep geometri antara siswa yang menggunakan pembelajaran dengan *visual scaffolding* dan siswa yang menggunakan pembelajaran secara *scientific.* Berdasarkan hasil analisis uji-t diperoleh nilai Sig. (*2-tailed*) 0,004 ≤ 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan *visual scaffolding* terhadap pemahaman konsep geometri siswa kelas VIII MTs Darul Falah.

ABSTRACT

The thesis entitled "The Influence of Giving Visual Scaffolding on Understanding Geometry Concepts for Grade VIII Students of MTs Darul Falah Tulungagung City" written by Binti Nur 'Afifah, Register Number 12204173076, Department of Mathematics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute of Tulungagung, Advisor: Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Keywords: *Visual Scaffolding, and Understanding Geometry Concepts*

This research is motivated by the low level of understanding of students' concepts as the basic capital of learning mathematics. Where one of the factors that influence it is the abstract nature of mathematics which can make students feel bored and avoid mathematics, as found in geometry material. To overcome these problems, efforts that can be made are to provide assistance in the form of visuals (visual scaffolding) that can help students understand concepts in geometry.

The objectives of this research are: (1) To find out students understand the concept of geometry using visual scaffolding learning. (2) To find out students understand geometric concepts using scientific learning. (3) To find out differences in understanding the concept of geometry between students who use visual scaffolding learning and students who use scientific learning.

The approach used in this research was a quantitative approach with the type of experimental research. The samples used in this research is experimental class (30 students) and control class (35 students). The sampling technique used was purposive sampling technique. Data collection techniques using test and documentation techniques. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis with t-test.

The results of this research showed that: (1) The understanding geometry concepts of students who use learning with visual scaffolding have an average score of 72.87 out of 30 students with a standard error score of 1,764. A median score of 71,00 with a mode score of 71. A standard deviation score of 9,662 with a variance score of 93.361.A minimum score of 61 and a maximum score of 93. (2) The understanding geometry concept of students who use scientific have an average score of 64,83 out of 35 students with a standard error score of 1,994. A median score of 68,00 with a mode score of 71. A standard deviation score of 11,498 with a variance score of 132,205. A minimum score of 32 and a maximum score of 86. (3) There are differences in understanding the concept of geometry between students who use visual scaffolding learning and students who use scientific learning. Based on the results of the t-test analysis obtained the value of Sig. (2-tailed) $0.004 \leq 0.05$. So, it can be concluded that there is an Influence of the use of visual scaffolding on the understanding of the geometry concept of grade VIII MTs Darul Falah.

ملخّص

البحث العلمي بالموضوع "**تأثير إتاء الدرجة البصرية (*Visual Scaffolding*) على فهم تصور الهندسة لدى طلاب الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الفلاح تولونج أجونج**"، عددها بنتي نور عفيفة، رقم القيد ١٢٢٠٤١٧٣٠٧٦، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم المعلمة، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج، المشرف الأستاذ بني أشهر، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: وسيلة السمعية البصرية، الحفز، نتائج التعلّم.

هذا البحث العلمي يخلف به مرحلة فهم التصور الأدنى لدى الطلاب كالرئس الأساسي للتعليم الموضوعي. حيثما أحد العامل المؤثر هو صفة مجردة في الرياضيات الذي يستطيع أن يجعل طلابا بشما وإبتعاد الرياضيات، كما في مادة الهندسة. لحلول هذه المشكلة فمحاولة التي تفعل هو إتاء المساعدة في شكل الدرجة البصرية (*visual scaffolding*) فهذا يستطيع أن يساعد الطلاب في فهم تصور الهندسة.

مؤسسا على الشرح المذكور، فأهداف هذا البحث هي كما تلي: (١) لمعرفة فهم تصور الهندسة لدى الطلاب الذين يستجدمين تعليما بالدرجة البصرية (*visual scaffolding*). (٢) لمعرفة فهم تصور الهندسة لدى الطلاب الذين يستجدمين تعليما بشكل العلمية (*scientific*). (٣) لمعرفة فرق فهم تصور الهندسة بين الطلاب الذين يستخدمين تعليما بالدرجة البصرية (*visual scaffolding*) والطلاب الذين يستخدمين تعليما بشكل العلمية (*scientific*).

هذا البحث يستخدم مدخلا كميا، بنوع البحث التجريب (*experiment research*). عينة مستخدمة في هذا تحتوي على فصل التجربة (ثلاثين طالب) وفصل المرقبة (خمسة وثلاثين طلاب). تقنية جمع العينة تستخدم تقنية عينة المنظم. تقنية جمع

البيانات تستخدم تقنية الإجتبار والوثيقة. تقنية تحليل البيانات المستخدمة أنها تحليل إحصائية الوفي وتحليل إينفرنسيال بفحصا– ت.

نتائج هذا البحث تدل على: ١) فهم تصور الهندسة للطلاب الذين يستخدمين تعليما بالدرجة البصرية (*visual scaffolding*) لها قيمة متساوية يعني ٧٢,٨٧ من ثلاثين طالب بمعايير الفسق ١,٧٦٤. وقيمة متواسطة لهذه البيانات يعني ٧١,٠٠ بقيمة مشهورة يعني ٧١. معايير دفياسي يعني ٩,٦٦٢ بتنوع يعني ٩٣,٣٦١. وقيمة أدنى ٦١ وقيمة عليا يعني ٩٣ (٢) فهم تصور الهندسة للطلاب الذين يستخدمين تعليما بشكل العلمية (*scientific*) لها قيمة متساوية يعني ٦٨,٨٣ من خمسة وثلاثين طلاب بمعايير الفسق ١,٩٤٤. وقيمة متواسطة لهذه البيانات يعني ٦٨,٠٠ بقيمة مشهورة يعني ٧١. معايير دفياسي يعني ١١,٤٩٨ بتنوع يعني ١٣٢,٢٠٥. وقيمة أدنى ٣٢ وقيمة عليا يعني ٨٦. (٣) هناك فرق فهم تصور الهندسة بين الطلاب الذين يستخدمين تعليما بالدرجة البصرية (*visual scaffolding*) والطلاب الذين يستخدمين تعليما بشكل بشكل العلمية (*scientific*). مؤسسا على حصولة تحليل الفحص ت قيحصل قيمة سيج.٢–تيلد (*2-tailed*) يعني ٠,٠٥ ≤ ٠,٠٠٤. فيخلص أن هناك تأثيرا في إستخدام الدرجة البصرية (*visual scaffolding*) على فهم تصور الهندسة لدى طلاب الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الفلاح.