

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Visual Spasial dalam Pemecahan Masalah Geometri Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Nurul Huda Trenggalek” ini ditulis oleh I’zaul Fu’adah, NIM. 17204163264, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung dibimbing oleh Bapak Beni Asyhar. S.Si., M.Pd.

**Kata Kunci** : *Kemampuan Visual Spasial, Geometri, Pemecahan Masalah, Gaya Belajar*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena rendahnya hasil belajar geometri, tepatnya pada materi bangun ruang. Siswa belum mampu mengimajinasikan gambar dengan tepat dan belum memahami pola-pola bangun ruang serta ditemui minat belajar siswa yang cenderung rendah pula. Kemampuan visual spasial adalah salah satu aspek penting yang harus dimiliki siswa untuk menyelesaikan soal-soal geometri. Melalui kemampuan visual spasial siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal geometri khususnya pada soal yang memerlukan tingkat visualisasi yang tinggi.

Tujuan dari adanya penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan visual spasial siswa kelas VIII MTs Nurul Huda Trenggalek dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah geometri pada materi bangun ruang kubus; (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan visual spasial siswa kelas VIII MTs Nurul Huda Trenggalek dengan gaya belajar auditori dalam memecahkan masalah geometri pada materi bangun ruang kubus; (3) Untuk mendeskripsikan kemampuan visual spasial siswa kelas VIII MTs Nurul Huda Trenggalek dengan gaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah geometri pada materi bangun ruang kubus.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek diambil dengan teknik *purposive sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, angket, tes tulis dan wawancara. Penelitian ini dilakukan di MTs Nurul Huda Trenggalek dan memilih 6 subjek dengan rincian 2 subjek memiliki gaya belajar visual, 2 subjek memiliki gaya belajar auditori, dan 2 subjek memiliki gaya belajar kinestetik. Teknik analisis data yang digunakan meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil temuan berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa 1) Siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan visual spasial dimana siswa mampu menjawab dengan benar seluruh soal instrumen; 2) Siswa dengan gaya belajar auditori cukup mampu memenuhi indikator kemampuan visual spasial, setidaknya ada 2 indikator yang terpenuhi; 3) Siswa dengan gaya belajar kinestetik belum mampu memenuhi indikator kemampuan visual spasial karena siswa belum mampu menjawab dengan benar seluruh soal instrumen.

## ABSTRACT

This thesis entitled "The Spatial Visual Ability in Solving Geometry Problems in terms of Student's Learning Styles in Eight Grade at MTs Nurul Huda Trenggalek" written by I'zaul Fu'adah, Register Number 17204163264, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Department of Mathematical Education, State Islamic Institute of Tulungagung, Advisor: Beni Asyhar. S.Si., M.Pd.

**Keywords:** *Spatial Visual Ability, Geometry, Problem Solving, Learning Style*

This research is motivated by the phenomenon of the low learning outcomes of geometry, to be precise in the shape of the material. Students have not been able to imagine pictures correctly and do not understand the patterns of building space and there is also a tendency for students to have low interest in learning. Visual spatial ability is one of the important aspects that students must have to solve geometry problems. Through visual spatial skills, students will find it easier to solve geometric problems, especially those that require a high level of visualization.

The objectives of this research was (1) To describe the visual spatial abilities of the VIII grade students of MTs Nurul Huda Pule with visual learning styles in solving geometry problems in cube space material; (2) To describe the visual spatial abilities of the VIII grade students of MTs Nurul Huda Pule with an auditory learning style in solving geometry problems in cube space building material; (3) To describe the visual spatial abilities of the VIII grade students of MTs Nurul Huda Pule with the kinesthetic learning style in solving geometric problems in cube space material.

This research used a qualitative approach with the type of case study research. Subjects were taken by purposive sampling technique. Data collection methods used include observation, questionnaires, written tests and interviews. This research was conducted at MTs Nurul Huda Pule and selected 6 subjects with details of 2 subjects having a visual learning style, 2 subjects having an auditory learning style, and 2 subjects having a kinesthetic learning style. The data analysis technique used includes data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The findings based on data analysis show that 1) Students with a visual learning style are able to meet all indicators of visual spatial ability where students are able to correctly answer all instrument questions; 2) Students with auditory learning styles are quite able to meet the indicators of visual spatial abilities, at least 2 indicators are met; 3) Students with kinesthetic learning styles have not been able to meet the indicators of visual spatial ability because students have not been able to correctly answer all instrument questions.

## ملخص

هذا البحث العلمي بعنوان "كفاءة البصرية المكانية في حل مشكلات الهندسة من حيث أساليب التعلم للطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية نور الهدى ترنجاليك" كتبته إعزاء الفؤدة، رقم دفتر القيد ١٧٢٠٤١٦٣٢٦٤، كلية التربية والعلوم التعليمية، قسم تعليم الرياضيات، جامعة تولونج أجونج الإسلامية الحكومية، تحت الإشراف بني أشهر، الماجستير.

**الكلمات الرئيسية:** الكفاءة البصرية المكانية، الهندسة، حل المشكلات، أسلوب التعلم

خلفية هذا البحث هي ظاهرة انخفاض نتائج التعلم في الهندسة، على وجه الدقة في مادة بناء المادة. لم يكن الطلاب قادرين على تخيل الصور بشكل صحيح ولا يفهمون أنماط بناء المادة وكان أيضاً ميل تعلم الطلاب منخفضاً. تعد الكفاءة المكانية البصرية أحد الجوانب المهمة التي يجب أن يمتلكها الطلاب لحل المشكلات الهندسية. من خلال الكفاءة المكانية البصرية، سيجد الطلاب أنه من الأسهل حل المشكلات الهندسية، خاصة تلك التي تتطلب مستوى عالٍ من التصور.

أهداف هذا البحث هي (١) لوصف الكفاءة المكانية البصرية لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة نور الهدى بولي مع أساليب التعلم البصري في حل المشكلات الهندسية في مادة الفضاء المكعب؛ (٢) لوصف الكفاءة المكانية البصرية لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة نور الهدى بولي بأسلوب التعلم السمعي في حل المشكلات الهندسية في مادة الفضاء المكعب؛ (٣) لوصف الكفاءة المكانية البصرية لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة نور الهدى بولي بأسلوب التعلم الحركي في حل المشكلات الهندسية في مادة الفضاء المكعب.

يستخدم هذا البحث مدخلاً كميًا مع نوع بحث دراسة الحالة. تم أخذ الموضوعات بتقنية أخذ العينات هادفة. طريقة جمع البيانات المستخدمة هي الملاحظة والاستبيانات والاختبارات التحريرية والمقابلات. تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة نور الهدى بولي وتم اختيار ٦ مواضيع مع تفاصيل مادتين لهما أسلوب التعلم البصري، وموضوعان لهما أسلوب تعلم سمعي، وموضوعان لهما أسلوب تعلم حركي. طريقة تحليل البيانات المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

تظهر النتائج المستندة إلى تحليل البيانات أن (١) الطلاب الذين لديهم أسلوب التعلم البصري قادرون على تلبية جميع مؤشرات القدرة المكانية البصرية حيث يتمكن الطلاب من الإجابة بشكل صحيح على جميع أسئلة الأداة؛ (٢) الطلاب الذين لديهم أسلوب تعلم سمعي قادرون تمامًا على تلبية مؤشرات القدرات المكانية البصرية، ويتم استيفاء مؤشرين على الأقل؛ (٣) لم يتمكن الطلاب الذين لديهم أسلوب

تعلم حركية من تلبية مؤشرات القدرة المكانية البصرية لأن الطلاب لم يتمكنوا من الإجابة بشكل صحيح على جميع أسئلة الأداة.