

## ABSTRAK

Faridatus Solicha, 17204153112, 2019. *Analisis Kemampuan Spasial Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Mamba'unnur Bululawang*. Tadris Matematika (TMT) Tulungagung, Pembimbing Miswanto, M.Pd.

Kata kunci : *Kemampuan Spasial, Geometri, Bangun Ruang Sisi Datar*.

Latar belakang penelitian ini adalah hasil observasi di lapangan, pengetahuan siswa mengenai bidang geometri masih tergolong pada kategori sedang dan rendah. Hal tersebut dibuktikan pada hasil tes dan juga hasil wawancara. Siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti masih mengalami kebingungan. Siswa mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan objek ke dalam bentuk yang berbeda, mengorientasikan penampilan objek pada perspektif yang berbeda, dan juga merotasikan objek serta menentukan hubungan antar objek satu dengan yang lainnya. Hal tersebut masuk dalam pembahasan kemampuan spasial siswa. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan spasial siswa berdasarkan tingkat kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal pada materi bangun ruang sisi datar, dan materi yang diangkat pada penelitian ini khususnya untuk bangun balok dan kubus yang telah dilaksanakan pada SMP Mamba'unnur Bululawang Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, sumber data penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Mamba'unnur Bululawang, dan sebagai sumber data 6 orang siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah dari hasil tes, wawancara, observasi, dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, *display*, dan penarikan kesimpulan. Analisis data yang digunakan adalah dengan cara 1) menyajikan data, 2) membandingkan data dari hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan terhadap siswa, 3) menyimpulkan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam kelas tersebut hanya terdapat siswa dengan kemampuan spasial dengan kategori sedang dan kategori rendah, dengan jumlah persentase 50% untuk kedua kelompok tersebut. Siswa dengan kelompok kemampuan spasial sedang hanya mampu menyelesaikan dua soal diantara tiga soal yang diberikan, sedangkan siswa dengan kelompok kemampuan spasial rendah tidak mampu menyelesaikan satu soal dengan sempurna. Hal ini dikarenakan siswa tidak menguasai materi bangun ruang sisi datar khususnya balok dan kubus, dan kurangnya berlatih dalam mengerjakan soal bentuk cerita pada materi tersebut.

## ABSTRACT

Faridatus Solicha, 17204153112, 2019. Analysis of Spatial Ability Students in Mathematical Problem Solving In Build Space Matter Flat in junior Mamba'unnur side Bululawang. Tadris Mathematics (TMT) Tulungagung, Supervisor Miswanto, M.Pd.

Keywords: Spatial Ability, Geometry, Build Space Flat Sides.

The background of this research is the result of field observations, student's knowledge of geometry still belong to the category of medium and low. This is evidenced in the results of tests and interviews. Students in solving given by the researchers were confused. Students having difficulty in visualizing the object into a different form, orient objects on the appearance of a different perspective, and also rotate the object and determine the relationships between objects with one another. It is included in the discussion of spatial ability students. The purpose of this study was to describe the level of spatial ability of students based on their level of mathematical ability is high, medium, and low in solving the wake-up material side room flat,

This research was conducted using qualitative approach, data sources were students in grade VIII SMP Mamba'unnur Bululawang, and as a data source 6 students. Data collection techniques used is from the results of tests, interviews, observation, documentation. Data analysis technique used is the analysis of qualitative data with data reduction steps, display, and conclusion. Analysis of the data used is by 1) the present data, 2) to compare data from the results of tests and interviews that have been made against the students, 3) concluding data.

The results showed that in the class of artifacts only students with spatial capabilities with category and low category, with a total percentage of 50% for both groups. Students with spatial ability group was only able to complete two of the three questions given problem, while students with low spatial ability group was unable to resolve the problem perfectly. This is because students do not master the material geometrical particularly flat side beams and cubes, and the lack of practice in working on a story in the form of the material.

## ملخص

فاردة الصالحة، ٢٧١٠٢١٤٠١١٥١٤، ٢٠١٠٢. تحليل قدرات الطلاب المكانية في حل المسائل الرياضية في مواد لبناء الفراغات المسطحة في مدرسة المتوسطة منبع النور بولولوانج. قتم التعليم الرياضي، مستشار مسونطي الماجستير.

الكلمات المفتاحية: القدرة المكانية ، حل المسائل ، بناء مساحة مسطحة.

خلفية هذا البحث هي نتائج الملاحظات في هذا المجال ، ومعرفة الطلاب بمجال الهندسة لا تزال تصنف ضمن فئات متوسطة ومنخفضة. ويتضح هذا في نتائج الاختبار وكذلك نتائج المقابلة. الطلاب في استكمال الأسئلة التي قدمها الباحثون لا يزالون في حيرة من أمرهم. يواجه الطلاب صعوبة في تصور الكائنات في أشكال مختلفة ، وتوجيه مظهر الكائنات في وجهات نظر مختلفة ، وكذلك تدوير الكائنات وتحديد العلاقة بين الكائنات مع بعضها البعض. يتم تضمين هذا في مناقشة القدرة المكانية للطلاب لغرض هذه الدراسة هو وصف مستوى القدرة المكانية للطلاب عالية ومتوسطة ومنخفضة في حل المشكلات في المواد الموجودة على الجانب المسطح ، والمواد التي أثرت في هذه الدراسة على وجه التحديد لبناء كتل ومكعبات الذي عقد في مدرسة المتوسطة منبع النور بولولوانج للعام الدراسي ٢٠١٠٢/٢٠١٠٢.

تم إجراء هذا البحث باستخدام نهج نوعي ، وكانت مصادر بيانات البحث من طلاب الصف الثامن من مدرسة المتوسطة منبع النور بولولوانج ، وكمصدر للبيانات لستة طلاب. تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي من نتائج الاختبارات والمقابلات والمراقبة والوثائق. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات النوعية مع خطوات الحد من البيانات ، والعرض ، والاستنتاج. تحليل البيانات المستخدمة هو عن طريق (١) تقديم البيانات ، (٢) مقارنة البيانات من نتائج الاختبارات والمقابلات التي أجريت للطلاب ، (٣) البيانات الختامية.

أظهرت النتائج أنه في الفصل ، كان الطلاب ذوو المجموعات المكانية فقط ضمن الفئة المعتدلة والفئة المنخفضة ، مع نسبة ٠.٥٪ لكلتا المجموعتين. كان الطلاب ذوو المجموعات ذات القدرة المكانية المعتدلة قادرين فقط على حل سؤالين من بين الأسئلة الثلاثة المقدمة ، بينما كان الطلاب ذوو المجموعات ذات القدرة المكانية المنخفضة فقط قادرين على حل بعض الأسئلة المقدمة ، حتى تلك الإجابات كانت غير مكتملة. وذلك لأن الطلاب لا يتقنون مواد بناء مساحة جانبية مسطحة ، خاصة الحزم والمكعبات ، وقلة الممارسة في العمل على مشكلة شكل القصة على المادة.