

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Profil Berpikir Visual Spasial Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Ditinjau Dari Gaya Kognitif di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung**” ini ditulis oleh Defi Fergi Dianasari, NIM. 17204163303, Pembimbing Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci: Berpikir Visual Spasial, Geometri, Gaya Kognitif

Fenomena yang sering terjadi pada proses pembelajaran matematika adalah siswa kurang mampu memahami rangkaian cerita konsep matematika verbal, mengaitkan antara konsep matematika yang satu dengan yang lain, terutama yang berkaitan dengan geometri. Sehingga siswa dalam menyelesaikan masalah geometri tergolong masih rendah. Jika kemampuan dalam menyelesaikan masalah geometri siswa masih tergolong rendah, maka proses berpikir visual spasial siswa juga masih rendah. Karena setiap individu memiliki sifat, cara pandang, dan gaya kognitif yang berbeda dalam menyelesaikan masalah geometri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berpikir visual spasial siswa dalam memecahkan masalah geometri ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*.

Tujuan penelitian ini adalah, (1) mendeskripsikan proses berpikir visual spasial siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dalam menyelesaikan masalah geometri di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung, (2) Mendeskripsikan proses berpikir visual spasial siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dalam menyelesaikan masalah geometri

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian berjumlah 4 subjek yang terdiri dari 2 siswa kelas VIII F dengan dengan bergaya kognitif *Field Independent* dan 2 siswa kelas VIII F dengan bergaya kognitif *Field Dependent*. Teknik pengumpulan data melalui tes gaya kognitif yaitu tes GEFT, tes soal, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Siswa dengan bergaya kognitif *Field Independent* mampu memenuhi kelima indikator berpikir visual spasial dengan baik yaitu persepsi keruangan, visualisasi keruangan, relasi keruangan, rotasi pikiran dan orientasi keruangan (2) Siswa dengan bergaya kognitif *Field Dependent* hanya mampu memenuhi 2 indikator berpikir visual spasial yaitu persepsi keruangan dan relasi keruangan

ABSTRACT

Thesis with the title of "*The Student Visual also Spatial Thinking Profile in Solving Geometry Problems Judging from the Cognitive Style at Islamic Junior High School Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung*" was written by **Defi Fergi Dianasari, NIM 17204163303, Advisor: Dr. Muniri, M.Pd**

Keywords: *visual spatial thinking, geometry, cognitive style*

The phenomenon that often occurs in the mathematic learning process is the students are underprivileged to understand the story series of verbal mathematical concepts, connecting between one mathematical concept and the other, especially with regard to geometry. Then, students in solving geometry problems are still relatively low. If the ability to solve student geometry problems is still low the student's visual spatial thinking is also process still low. Because every person have been different characteristics, perspectives, and cognitive style in solving geometry problems. The research of purpose for knowing spatial visual thinking in solving geometry problems judging from to cognitive style of the independent and dependent field.

The purpose of this study were (1) to describe the student visual spatial thinking process with the Field Independent cognitive style in solving geometry problems at Islamic Junior High School Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung. (2) To describe the student visual spatial thinking process with the Field Dependent cognitive style in solving geometry problems at Islamic Junior High School Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung.

The research used a qualitative approach with a type of descriptive research. The subject used four subjects consisting two students of VIII F class with cognitive style Field Independent and two student of VIII F class with cognitive style Field Dependent. Data collection technique using personality test, test GEFT, and interviews. Data analysis used are data reduction, data presentation, and taking conclusions.

This study found that (1) student with cognitive style Field Independent able to completed five indicator visual spatial thinking well those are spatial perception, spatial visualization, spatial relations, mental rotation and spatial orientation (2) student with cognitive style Field Dependent of fulfilling two of five indicator visual spatial thinking those are spatial perception and spatial relations.

الملخص

البحث العلمي تحت العنوان "الملف الشخصي للتفكير المكاني البصري للطلاب في حل المشكلات الهندسية انطلاقاً من النمط المعرفي بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تاوانجساري تولونج أجونج" كتبها ديفي فيرغي دياناساري، رقم دفتر القيد ١٧٢٠٤١٦٣٣٠٣، تحت الإشراف الدكتور مونيري، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: التفكير المكاني البصري، الهندسة، النمط المعرفي الظاهرة التي تحدث غالباً في عملية تعلم الرياضيات هي أن الطلاب أقل قدرة على فهم سلسلة قصة المفاهيم الرياضية اللفظية، وربط المفاهيم الرياضية ببعضها البعض، وخاصة تلك المتعلقة بالهندسة. لذلك لا يزال الطلاب في حل المشكلات الهندسية منخفضين نسبياً. إذا كانت القدرة على حل المشكلات الهندسية للطلاب لا تزال منخفضة، فإن عملية التفكير المكاني البصري للطلاب لا تزال منخفضة أيضاً. لأن لكل فرد خصائص ووجهات نظر وأنماط معرفية مختلفة في حل المشكلات الهندسية. تهدف هذا البحث إلى اكتشاف التفكير المكاني البصري لدى الطلاب في حل المشكلات الهندسية من حيث الأنماط المعرفية للمجال المستقل والتابع الميداني.

أهداف هذا البحث هي: (١) لوصف عمليات التفكير المكاني البصري للطلاب بالأسلوب المعرفي المستقل الميداني في حل المشاكل الهندسية بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكمة تاوانجساري تولونج أجونج، (٢) لوصف عمليات التفكير المكاني البصري للطلاب باستخدام أسلوب الإدراك المعتمد الميداني في حل مشكلات الهندسة.

تستخدم هذا البحث نهجاً كميّاً لنوع البحث الوصفي. تتكون مواد البحث من ٤ مواد تتكون من طالبين من الفصل الثامن ف مع النمط المعرفي المستقل الميداني و ٢ طلاب من الصف الثامن ف مع النمط المعرفي المعتمد على الحقل. تقنيات جمع البيانات من خلال اختبارات النمط المعرفي هي اختبار جيقت وأسئلة الاختبار والمقابلات. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تخفيض البيانات وعرض البيانات ورسم الاستنتاجات.

تشير نتائج هذا البحث إلى أن (١) الطلاب ذوي النمط المعرفي المستقل الميداني قادرون على تلبية المؤشرات الخمسة للتفكير المكاني البصري جيداً، وهي الإدراك المكاني، والتصور المكاني، والعلاقات المكانية، ودوران الفكر والتوجه المكاني (٢) الطلاب ذوي النمط المعرفي المعتمد على المجال هم فقط قادرون على تلبية ٢ من مؤشرات التفكير المكاني البصري هي الإدراك المكاني والعلاقات المكانية.