ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII di Smp Negeri 1 Mojo Kediri" ini ditulis oleh **Ringga Fatma Hrdyani**, NIM. 17204163052, Tadris Matematika, FakultasTarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, pembimbing Samsul Bakri, S.Pd.I., M.Pd.

Kata-kata kunci : *Gaya Belajar, Kemampuan Penalaran Matematis*

Kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa dalam memecahkan masalah matematika ialah kemampuan penalaran. Penalaran biasanya diperlukan pada suatu kegiatan, proses atau aktivitas berpikir untuk menarik kesimpulan atau membuat suatu pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan ataupun di asumsikan sebelumnya. Kurangnya kemampuan penalaran matematis siswa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti gaya belajar, kecemasan matematika instruksi, kurangnya rasa percaya diri, kepercayaan guru, lingkungan, kurangnya perhatian orang tua, serta jenis kelamin. Salah satu karakteristik belajar yang berkaitan dengan menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi tersebut adalah gaya belajar. Gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik merupakan jenis gaya belajar berdasarkan kecenderungan siswa dalam memahami dan menangkap informasi lebih mudah dengan menggunakan penglihatan, pendengaran, dan melakukansendiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual, (2) untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari gaya belajar auditorial, dan (3) untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswamditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Mojo yang memiliki gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Prosedur penelitian ini adalah penyusunan instrumen, pengisian angket gaya belajar, pemilihan subjek penelitian, tes penalaran matematis, wawancara, analisis hasil tes penalaran matematis, dan analisis hasil wawancara.

Hasil penelitian ini adalah siswa kelas VII-A didominasi dengan siswa yang gaya belajarnya kinestetik. Dalam kemampuan penalaran matematis, (1) gaya belajar visual dapat menuliskan dugaan, memeriksa kebenaran dan menarik kesimpulan dengan benar dan tepat. Rata-rata saat pelajaran sedang berlangsung terlihat cenderung duduk diam sambil mencatat materi yang ditulis di papan tulis dan jarang menanyakan materi yang mungkin belum mereka fahami pada guru; (2) gaya belajar auditori dapat menuliskan dugaan, memeriksa kebenaran dan menarik kesimpulan dengan baik dan cukup teliti. Rata-rata saat pelajaran sedang berlangsung sering bertanya tentang materi yang belum difahami, mereka menulis materi dengan lengkap. Sedangkan (3) gaya belajar kinestetik dapat menuliskan dugaan, memeriksa kebenaran dan menarik kesimpulan dengan benar, namun kurang teliti. Rata-rata saat pelajaran sedang berlangsung seakan tidak dapat diam dan selalu membuat suasana menjadi ramai dengan cara mereka, semisal dengan bertanya materi akan tetapi pada akhirnya selalu meminta untuk ditunjukkan atau diberikan contohnya.

ABSTRACT

The thesis entitled "The Analysis of Mathematical Reasoning Capability in the View of Learning Style for VII Grade Students at Junior High School 1 Mojo Kediri" written by **Ringga Fatma Hrdyani,** Register Number 17204163052, Departement of Mathematics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute of Tulungagung. Advisor: Samsul Bakri, S.Pd.I., M.Pd.

Key words: Learning Style, Mathematical Reasoning Ability

The ability that every student must have in solving mathematical problems is reasoning ability. Reasoning is usually required in an activity, process or activity of thinking to draw conclusions or make a statement whose truth has been proven or assumed beforehand. The lack of students' mathematical reasoning abilities is also influenced by several factors such as learning styles, mathematics anxiety instruction, lack of self-confidence, teacher trust, environment, lack of parental attention, and gender. One of the characteristics of learning related to absorbing, processing, and conveying information is learning style. Visual, auditory, and kinesthetic learning styles are types of learning styles based on students' tendency to understand and capture information more easily by using vision, hearing, and doing themselves.

The objectives of this research are (1) to describe students' mathematical reasoning abilities in terms of visual learning styles, (2) to describe students' mathematical reasoning abilities in terms of auditory learning styles, and (3) to describe students' mathematical reasoning abilities in terms of kinesthetic learning styles.

This research was a qualitative research. The subjects of this research were Grade VII students of Mojo 1 Public Middle School who had visual, auditory, and kinesthetic learning styles. The procedure of this research was the preparation of instruments, filling out the learning style questionnaire, the selection of research subjects, mathematical reasoning tests, interviews, analysis of mathematical reasoning test results, and analysis of interview results.

The results of this research showed that students of VII Grade-A dominated by students with kinesthetic learning styles. In mathematical reasoning abilities, (1) visual learning styles can write down guesses, check the truth and draw conclusions correctly and correctly. On average when lessons are taking place, they tend to sit quietly while noting material written on the board and rarely ask material that they may not understand to the teacher; (2) auditory learning styles can write allegations, check the truth and draw conclusions well and fairly thoroughly. On average when lessons are taking place often ask about material that is not yet understood, they write the material in full. Whereas (3) kinesthetic learning styles can write allegations, check the truth and draw conclusions correctly, but not thoroughly. On average when the lesson is going on as if it can not be silent and always make the atmosphere become crowded in their way, such as by asking for material but in the end always asking to be shown or given an example.

ملخّص

البحث العلمي بعنوان "تحليل الكفاءة على التفكير الرياضي من حيث أسلوب التعلم لطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية 1 موجو كاديري" كتبته رينجا فطما هارديانى، رقم دفتر القيد 17204163052، تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، جامعة تولونج أجونج الإسلامية الحكومية، المشرف شمس البكر، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: أسلوب التعلم، الكفاءة على التفكير الرياضي

الكفاءة التي يجب أن يمتلكها كل طالب في حل المشكلات الرياضية هي الكفاءة على التفكير. عادة يكون التفكير مطلوبًا في نشاط أو عملية أو نشاط التفكير لاستخلاص استنتاجات أو جعل البيان الذي تم إثبات حقيقته أو افتراضه مسبقًا. يتأثر نقص كفاءة التفكير الرياضي لدى الطلاب أيضًا بعدة عوامل مثل أساليب التعلم، وقلق تعليمات من الرياضيات، وانعدام الثقة بالنفس، وثقة المعلم، والبيئة، ونقص الاهتمام الوالد، والجنس. إحدى خصائص التعليم المتعلقة باستيعاب المعلومات ومعالجتها وتقديمها هي أسلوب التعلم. أسلوب التعلم البصري والسمعي والحركي نوع من أنواع التعلم تعتمد على ميل الطلاب إلى فهم المعلومات والتقاطها بسهولة أكبر باستخدام البصر والسمع والقيام بأنفسهم.

أهداف هذا البحث هي (1) لوصف كفاءة التفكير الرياضي لدى الطلاب من حيث أسلوب التعلم البصري (2) لوصف كفاءة التفكير الرياضي لدى الطلاب من حيث أسلوب التعلم السمعي، (3) لوصف كفاءة التفكير الرياضي لدى الطلاب من حيث أسلوب التعلم الحركي.

هذا البحث هو بحث كيفي. كان موضوع هذا البحث من طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية 1 موجو كاديري الذين لديهم أسالب تعلم البصري والسمعيال وحركي. إجراء هذا البحث هو إعداد الأدوات وملء استبيان أسلوب التعلم واختيار الموضوع البحثي واختبارة الاستدلال الرياضي والمقابلات وتحليل نتائج اختبار الاستدلال الرياضي ونتائج المقابلة.

نتائج هذا البحث هي طلاب الصف السابع-أ الذين يهيمن عليه الطلاب مع أسالب التعلم الحركي. في كفاءة التفكير الرياضي، (1) يمكن لأسالب التعلم البصري كتابة التخمينات، والتحقق من الحقيقة واستخلاص النتائج بشكل صحيح وسديد. في المتوسط عندما تجري الدروس، يميلون إلى الجلوس ساكنين مع ملاحظة المواد المكتوبة على السبورة ونادرا ما يسألون المواد التي يمكن أن لم يفهمونها إلى المعلم؛ (2) يمكن لأسالب التعلم السمعي كتابة التخمينات والتحقق من الحقيقة واستخلاص النتائج بشكل جيد ودقيق. في المتوسط، عندما تجري الدروس غالبًا يسأل الطلاب إلى المعلم عن مادة لم يفهموها بعد، يكتبون المادة بالكامل. وأما (3) أسالب التعلم حركي فيمكنها كتابة التخمينات والتحقق من الحقيقة واستخلاص النتائج بشكل صحيح، ولكن ليس بدقة. في المتوسط عندما يجري الدرس الطلاب لا يمكنون أن يكونوا صامتين ويجعلون الجو دائمًا مزدحمًا بطريقتهم، مثل سؤال المواد ولكن في النهاية يطلبون دائمًا العرض أو إعطاء المثال.