

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Penalaran Matematis dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk Aljabar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII-F SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung ” ditulis oleh Rista Risqi Khoiriyah, NIM. 17204153015, pembimbing Dr. Muniri, M.Pd..

Kata Kunci: Kemampuan Panalaran Matematis, Operasi Bentuk Aljabar, Gaya Belajar

Latar belakang penelitian ini adalah sebuah fenomena tentang perbedaan gaya belajar dapat mempengaruhi kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Dalam hal ini, peneliti mengungkap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII-F SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung yang ditinjau berdasarkan gaya belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII-F SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar berdasarkan gaya belajar, yakni siswa bergaya belajar visual, siswa bergaya belajar auditori, dan siswa bergaya belajar kinestetik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Subjek yang dipilih adalah siswa kelas VII-F SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung sebanyak 6 orang, yaitu 2 orang siswa bergaya belajar visual, 2 orang siswa bergaya belajar auditori, dan 2 orang siswa bergaya belajar kinestetik. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa bergaya belajar visual dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar di kelas VII-F SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung sangat baik, karena memenuhi empat indikator kemampuan penalaran matematis yakni (1) melakukan manipulasi matematika, (2) memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, (3) menarik kesimpulan dari pernyataan, (4) memeriksa kesahihan suatu argumen, Kemampuan penalaran matematis siswa bergaya belajar auditori dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar di kelas VII-F SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung baik, karena memenuhi tiga indikator kemampuan penalaran matematis yakni (1) melakukan manipulasi matematika, (2) menarik kesimpulan dari pernyataan, (3) memeriksa kesahihan suatu argumen, dan kemampuan penalaran matematis siswa bergaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal operasi bentuk aljabar di kelas VII-F SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung baik, karena memenuhi tiga indikator penalaran yakni (1) melakukan manipulasi matematika, (2) menarik kesimpulan dari pernyataan, (3) memeriksa kesahihan suatu argumen.

ABSTRACT

This thesis on title "Mathematical Reasoning Ability in Resolving the Algebraic Forms of Operational Problems considered from the Learning Style on Class VII-F Students of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung" was written by Rista Risqi Khoiriyah, NIM. 17204153015, advisor Dr. Muniri, M.Pd ..

Keywords: Mathematical Reasoning Ability, Algebraic Form Operation, Learning Style

The background of this research is a phenomenon about differences in learning styles can influence students' reasoning abilities in solving mathematical problems. In this case, the researcher revealed the mathematical reasoning abilities of the VII-F class students of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung which were reviewed based on learning styles.

This study aims to describe the mathematical reasoning abilities on VII-F class students of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung in completing algebraic of operational problems based on learning styles, namely students in visual learning style, auditory learning style students, and kinesthetic learning styles.

This study uses a qualitative approach and descriptive type of research. The subjects chosen were 6 students of VII-F class in SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung, namely 2 students in visual learning style, 2 students in auditory learning style, and 2 students in kinesthetic learning style. Data collection methods used are tests and interviews. Data analysis techniques used are data reduction, data display, and conclusion drawing.

The results of this study indicate that the mathematical reasoning ability of students with visual learning style in solving the algebraic form operating problems in class VII-F of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung is very good, because it fulfills the four indicators of mathematical reasoning ability namely (1) mathematical manipulation, (2) giving reasons or evidence of the correctness of the solution, (3) drawing conclusions from the statement, (4) examining the validity of an argument, the mathematical reasoning ability of students with auditory learning style in solving the algebraic form operating problems in class VII-F of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung is good, because it fulfills the three indicators Mathematical reasoning abilities are (1) doing mathematical manipulation, (2) drawing conclusions from statements, (3) checking the validity of an argument, and the mathematical reasoning ability of students with kinesthetic learning styles in solving the algebraic form operating problems in class VII-F of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung is good, because it fulfills the three indicators of mathematical reasoning ability, namely (1) doing mathematical manipulation, (2) drawing conclusions from statements, (3) examining the validity of an argument.

ملخص

هذه الأطروحة "القدرة على التفكير الرياضي في إنتهاء المشاكل التشغيل النموذج الجبري انطلاقًا من أسلوب التعلم في الصف السابع- واو من طلاب المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سمير كمفول تولونج اكونج" كتبها ريسنا رزق خيرية، رقم القيد ١٥٣٠١٥٣٠٤١٧٢٠، المشرف الدكتور منير الماجستير.

الكلمات الإشارية: التفكير الرياضي ، تشغيل النموذج الجبري ، أسلوب التعلم.

خلفية البحث هي ظاهرة الاختلافات في أساليب التعلم تمكن أن تؤثر على قدرات التفكير الطلاب في إنتهاء المشكلات الرياضية. هنا ، كشف الباحث عن قدرات التفكير الرياضي لدى طلاب الصف السابع- واو في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سمير كمفول ١ تولونج اكونج التي تم مراجعتها استنادًا إلى أساليب التعلم. يهدف هذا البحث لوصف قدرات التفكير الرياضي لدى طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سمير كمفول تولونج اكونج في إنتهاء المشاكل التشغيل النموذج الجبري انطلاقًا من أساليب التعلم، وتحديدًا الطلاب في أسلوب التعلم البصري وطلاب أسلوب التعلم السمعي وأساليب التعلم الحركية. يستخدم هذا البحث نهج الجود بنوع البحث الوصفي . كانت مواضيع البحث ستة طلاب من الصف السابع - واو المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سمير كمفول تولونج اكونج وهما طالبان في أسلوب التعلم المرئي، وطلابان في أسلوب التعلم السمعي، وطلابان في أسلوب التعلم الحسي الحركي. طرق جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات والمقابلات. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي الحد من البيانات ، والتعرض للبيانات، والاستنتاج.

تشير نتائج البحث إلى أن القدرة على التفكير الرياضي لدى الطلاب بأسلوب التعلم البصري في حل مشاكل تشغيل النموذج الجبري من الفصل السابع - واو المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سمير كمفول تولونج اكونج جيدة جدًا ، لأنها تلي المؤشرات الأربعة لقدرة التفكير الرياضي و هي (١) التلاعب الرياضي ، (٢) إعطاء الأسباب أو دليل على صحة الحل، (٣) استخلاص استنتاجات من البيان ، (٤) فحص صلاحية الحجة ، وقدرة التفكير المنطقي الرياضي لدى الطلاب بأسلوب التعلم السمعي في حل عملية الشكل الجبري من الفصل السابع - واو المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سمير كمفول تولونج اكونج جيدة، لأنها تلي المؤشرات الثلاثة لقدرة التفكير الرياضي و هي (١) القيام بمعالجة رياضية ، (٢) استخلاص استنتاجات من العبارات ، (٣) التحقق من صحة الحجة ، وقدرات الطلاب على التفكير الرياضي بأساليب التعلم الحسي في حل عمليات الشكل الجبري من الفصل السابع - واو المدرسة المتوسطة الحكومية ١ سمير كمفول تولونج اكونج جيدة ، لأنها تلي المؤشرات الثلاثة لقدرة التفكير الرياضي و هي (١) القيام بمعالجة رياضية ، (٢) استخلاص استنتاجات من العبارات ، (٣) التحقق من صحة الحجة.