

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Taksonomi SOLO (*Structure Of The Observed Learning Outcome*) Pada Materi Aljabar Kelas VII Di SMPN 1 Kalidawir” ini ditulis oleh Zulia Indri Andraini, NIM. 12204193220, Pembimbing Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Kata kunci : Pemecahan Masalah, Taksonomi SOLO, Aljabar

Pemecahan masalah adalah bagian yang sangat penting dalam menyelesaikan masalah non-rutin. Namun pada kenyataannya masih ada siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan suatu soal matematika. Kesulitan memecahkan masalah disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi dan masalah. Dalam penelitian ini taksonomi SOLO digunakan untuk mengetahui bagaimana siswa memecahkan masalah dan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah berdasarkan taksonomi SOLO pada materi aljabar kelas VII di SMPN 1 Kalidawir.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Adapun subjek penelitian dari 35 siswa diambil 3 siswa pada kelas VII berdasarkan kemampuan matematika siswa yaitu 1 siswa berkemampuan tinggi, 1 siswa berkemampuan sedang dan 1 siswa berkemampuan rendah. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan cara : (1) ketekunan pengamat, (2) triangulasi, (3) pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kemampuan tinggi memenuhi empat indikator pemecahan masalah sehingga berada di level *extended abstract*, siswa kemampuan sedang yang memenuhi dua indikator pemecahan masalah berada pada level multistruktural, dan siswa kemampuan rendah belum memenuhi indikator pemecahan masalah sehingga berada di level prastruktural.

ABSTRACT

This thesis entitled "Analysis of Mathematical Problem Solving Ability Based on SOLO Taxonomy (Structure Of The Observed Learning Outcome) in Class VII Algebra Material at SMPN 1 Kalidawir" was written by Zulia Indri Andraini, NIM. 12204193220, Supervisor Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Keywords : Problem Solving, SOLO Taxonomy, Algebra

Troubleshooting is a very important part of solving non-routine problems. But in reality there are still students who have difficulty in solving a math problem. Difficulties in solving problems due to students' lack of understanding of the material and problems. In this study the SOLO taxonomy was used to find out how students solve problems and to measure students' ability to solve problems.

The purpose of this study was to describe students' ability to solve problems based on the SOLO taxonomy in class VII algebra material at SMPN 1 Kalidawir.

This study used a qualitative approach with a descriptive research type. As for the research subjects, 3 students were taken from 35 students in class VII based on students' mathematical abilities, namely 1 student with high ability, 1 student with medium ability and 1 student with low ability. Data collection methods in this study were tests and interviews. The data analysis technique used is qualitative data analysis with data reduction steps, data presentation, and drawing conclusions. Checking the validity of the data is done by: (1) observer persistence, (2) triangulation, (3) peer checking.

The results showed that on the mathematics problem solving abilities high ability students fulfill the four problem solving indicators so that they are at the extended abstract level, medium ability students who fulfill the two problem solving indicators are at the multistructural level, and low ability students have not met the problem solving indicators so they are in prestructural level.

خلاصة

هذه الرسالة بعنوان "تحليل القدرة على حل المشكلات الرياضية استناداً إلى التصنيف الفردي (هيكل نتيجة التعلم المرصودة) في مادة الجبر من الفئة السابعة في المدرسة المتوسطة الحكومية واحد كاليداوير كتبت بواسطة زوليا ايندري أندرايني رقم القيد ١٢٢٠٤١٩٣٢٢٠ قسم الرياضيات في تدريس، كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة الدولة الإسلامية سيد علي رحمة الله ، تولونغونغ ، بإشراف دكتور اندوس شيفول هادي محستير.

الكلمات المفتاحية: حل المشكلات ، التصنيف الفردي ، الجبر

يعد استكشاف الأخطاء وإصلاحها جزءاً مهماً جداً من حل المشكلات غير الروتينية. ولكن في الواقع ، لا يزال هناك طلاب يجدون صعوبة في حل مشكلة الرياضيات. صعوبات في حل المشكلات بسبب عدم فهم الطلاب للمواد والمشكلات. في هذه الدراسة ، تم استخدام التصنيف الفردي لمعرفة كيفية حل الطلاب للمشكلات ولقياس قدرة الطلاب على حل المشكلات. كان الغرض من هذه الدراسة هو وصف قدرة الطلاب على حل المشكلات

بناءً على التصنيف الفردي في مادة الجبر للصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية واحد كاليداوير

استخدمت هذه الدراسة نهجاً نوعياً مع نوع بحث وصفي أما بالنسبة للمواد البحثية فقد تم أخذ ٣ طلاب من ٣٥ طالباً في الصف السابع بناءً على قدرات الطلاب الرياضية ، منهم طالب واحد ذو قدرة عالية ، و طالب واحد ذو قدرة متوسطة ، و طالب واحد ذو قدرة منخفضة. كانت طرق جمع البيانات في هذه الدراسة عبارة عن اختبارات ومقابلات. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات النوعية مع خطوات تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. يتم التحقق من صحة البيانات عن طريق: (١) ثبات المراقب ، (٢) التثليث ، (٣) فحص الأقران

أظهرت النتائج أن الطلاب ذوي القدرات العالية في الرياضيات يفهمون بمؤشرات حل المشكلات الأربعة بحيث يكونوا في المستوى المجرد الممتد ، والطلاب ذو القدرة المتوسطة الذين يستوفون مؤشري حل المشكلات هم على المستوى متعدد المنشآت ، والطلاب ذوي القدرات المنخفضة لديهم لم تتحقق مؤشرات حل المشكلة بحيث تكون في مستوى ما قبل الهيكلية.