ABSTRAK

Skripsi dengan judul " Analisis Pemecahan Masalah Pada Soal Matematika Berdasarkan Taksonomi SOLO *(Structure Of The Observed Learning Outcome)* Pada Materi Kecepatan dan Debit di MI AL Hidayah 02 Betak Kalidawir Tulungagung Tahun Ajaran 2021/2022" ini ditulis oleh Nurul Lailatul Nadiroh, NIM. 12205173264, pembimbing Prof. Dr. H. Munardji, M.Ag

Kata Kunci : Pemecahan Masalah, Matematika, Taksonomi SOLO

Matematika merupakan mata pelajaran yang memerlukan proses pemecahan dalam menyelesaikan suatu masalah. Namun kenyataannya, masih masih terdapat siswa yang masih kesulitan dalam memecahkan suatu masalah matematika. Kesulitan dalam memecahkan masalah disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi dan memahami suatu masalah. Taksonomi SOLO berperan untuk mengetahui tingkatan kemampuan pekmecahan masalah matematika siswa yang terdiri dari *level prestructural, unistructural, multistructural, relational, dan extended abstract* . Taksonomi SOLO pada soal tes dapat membantu guru untuk mengetahui bagaimana siswa dalam menyelesaikan masalah dan mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan lima level tingkatan taksonomi SOLO

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) untuk mendeskripsikan dan menganalisis siswa kemampuan tinggi berdasarkan taksonomi pada materi Kecepatan dan Debit, (2) untuk mendeskripsikan dan menganalisis siswa kemampuan sedang berdasarkan taksonomi SOLO (pada materi Kecepatan dan Debit, (3) untuk mendeskripsikan dan menganalisis siswa kemampuan rendah berdasarkan taksonomi SOLO pada materi Kecepatan dan Debit kelas V di MI AL Hidayah 02 Betak Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 2021/2022

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Teknik yang digunakan untuk penelitian ini adalah Tes, Wawancara, Observasi, Dokumentasi, dan Catatan Lapangan. Dalam penelitian ini dipilih 6 siswa sebagai subjek penelitian. Dengan kategori 2 siswa kemampuan tinggi, 2 siswa kemampuan sedang, dan 2 siswa kemampuan rendah. Teknik analisis data yang dilakukan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1). kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kemampuan tinggi (SKT) dapat memenuji 4 indikator pemecahan masalah sehingga berada pada level *Relasional.* (2). siswa dengan kemampuan sedang (SKS) mampu memenuhi 2 sampai 4 indikator pemecahan masalah sehingga berada pada level *Multistructural* dan siswa kemamampuan sedang yang memenuhi 4 indikator pemecahan masalah berada pada level *Relational*, (3) dan siswa kemampuan rendah (SKR) belum memenuhi indikator pemecahan masalah sehingga berada pada level *Prestructural.*

ABSTRACT

Thesis with the title "Problem Solving Analysis on Mathematical Problems Based on SOLO Taxonomy (Structure Of The Observed Learning Outcome) on Velocity and Discharge Materials at MI AL Hidayah 02 Betak Kalidawir Tulungagung Academic Year 2021/2022" was written by Nurul Lailatul Nadiroh, NIM. 12205173264, supervisor Prof.Dr.H.Munardji, M.Ag

Keywords: Problem Solving, Mathematics, SOLO Taxonomy

Mathematics is a subject that requires a solving process in solving a problem. But in fact, there are still students who still have difficulty in solving a mathematical problem. Difficulties in solving problems are caused by a lack of students' understanding of the material and understanding a problem. The SOLO taxonomy is used to determine the level of students' mathematical problem solving abilities, which consist of prestructural, unistructural, multistructural, relational, and extended abstract levels. SOLO taxonomy on test questions can help teachers to find out how students solve problems and measure students' ability to solve problems based on five levels of SOLO taxonomy

This study aims to: (1) to describe and analyze high ability students based on SOLO taxonomy on Velocity and Discharge material, (2) to describe and analyze medium ability students based on SOLO taxonomy on Speed and Discharge material, (3) to describe and analyze low ability students based on SOLO taxonomy on the subject of Velocity and Discharge for class V at MI AL Hidayah 02 Betak Kalidawir Tulungagung for the academic year 2021/2022

This study uses a qualitative approach and the type of descriptive research. The techniques used for this research are Test, Interview, Observation, Documentation, and Field Notes. In this study, 6 students were selected as research subjects. With categories of 2 high ability students, 2 medium ability students, and 2 low ability students. The data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and conclusion drawing

The results showed that (1). High ability students' mathematical problem solving abilities (SKT) can test 4 problem solving indicators so that they are at the Relational level. (2). students with moderate ability (SKS) are able to meet 2 to 4 problem solving indicators so that they are at the Multistructural level and moderate ability students who meet 4 problem solving indicators are at the Relational level, (3) and low ability students (SKR) have not met the problem solving indicators so they are at the *Prestructural* level

الملخص

أطروحة تحت عنوان "تحليل حل المشكلات في المشكلات الرياضية بناءً على هيكل التصنيف لمخرجات التعلم المرصودة على مواد السرعة والتفريغ في المدرسة الإبتدائية الإسلامية الهداية بيتاك كاليداوير تولونج اجونج العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢" التي كتبها نورول ليلة النظيرة، رقم الدفتر القيد. ١٢٢٠٥١٧٣٢٦٤. المشرف فروفيصور. الدكتور. مونرجي، الماجستير، الحاج.

الكلمات الرائيسية: حل المشكلات، الرياضيات، هيكل مخرجات التعلم المرصودة

الرياضيات موضوع يتطلب عملية حل في حل مشكلة. لكن في الواقع، لا يزال هناك طلاب لا يزالون يجدون صعوبة في حل مشكلة رياضية. تحدث الصعوبات في حل المشكلات بسبب عدم فهم الطلاب للمادة وفهم المشكلة. يعمل تصنيف هيكل مخرجات التعلم المرصودة على تحديد مستوى قدرات الطلاب في حل المشكلات الرياضية، والتي تتكون من مستويات مجردة سابقة الهيكلية وغير هيكلية ومتعددة النظم والعلائقية وممتدة. يمكن أن يساعد هيكل تصنيف مخرجات التعلم المرصودة على أسئلة الاختبار المعلمين في معرفة كيفية حل الطلاب للمشكلات وقياس قدرة الطلاب على حل المشكلات بناءً على خمسة مستويات من هيكل تصنيف مخرجات التعلم المرصودة.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) لوصف وتحليل الطلاب ذوي القدرات العالية بناءً على تصنيف مادة السرعة والتفريغ، (٢) لوصف الطلاب ذوي القدرات المتوسطة وتحليلهم بناءً على تصنيف بنية مخرجات التعلم المرصودة (على السرعة) ومواد التفريغ، (٣) لوصف وتحليل الطلاب ذوي القدرات المنخفضة بناءً على هيكل التصنيف لمخرجات التعلم المرصودة حول موضوع السرعة والتفريغ للصف الخامس في المدرسة الإبتدائية الإسلامية الهداية بيتاك كاليداوير تولونج اجونج العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢.

تستخدم هذه الدراسة المنهج النوع ونوع البحث الوصفي. الأساليب المستخدمة في هذا البحث هي الاختبار والمقابلة والملاحظة والتوثيق والملاحظات الميدانية. في هذه الدراسة، تم اختيار ٦ طلاب كمواضيع بحث. مع فئتين من الطلاب ذوي القدرات العالية، و ٢ من الطلاب ذوي القدرات المتوسطة، و ٢ من الطلاب ذوي القدرات المنخفضة. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

أظهرت النتائج أن (١). يمكن لقدرات حل المشكلات الرياضية للطلاب ذوي القدرات العالية تلبية ٤ مؤشرات لحل المشكلات بحيث تكون على المستوى العلائقي. (٢). الطلاب ذوو القدرات المتوسطة قادرون على تلبية ٢ إلى ٤ مؤشرات لحل المشكلات بحيث يكونون في المستوى متعدد التخصصات والطلاب ذوي القدرات المتوسطة الذين يستوفون ٤ مؤشرات لحل المشكلات هم على المستوى العلائقي، (٣) والطلاب ذوي القدرات المنخفضة لم يواجهوا المشكلة حل المؤشرات بحيث تكون على مستوى ما قبل الهيكل