

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dalam Pemecahan Masalah SPLDV Ditinjau dari Taksonomi SOLO di Kelas VIII-A MTsN 5 Kediri” ini ditulis oleh Faza Khoirunnisa, NIM. 12204183033, dosen pembimbing Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

**Kata Kunci :** Kemampuan Pemahaman Konsep, Pemecahan Masalah, Taksonomi SOLO, SPLDV

Kemampuan pemahaman konsep merupakan modal awal bagi siswa dalam proses pemecahan masalah. Namun, masih banyak ditemui siswa yang belum memahami suatu konsep dalam masalah matematika. Kemampuan pemahaman konsep siswa dengan kategori tertentu memiliki tingkat yang berbeda. Taksonomi SOLO merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat kemampuan siswa kedalam lima level yakni *prestructural*, *unistructural*, *multistructural*, *relational*, dan *extended abstract*.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep siswa berkemampuan matematika tinggi ditinjau dari taksonomi SOLO; 2) Kemampuan pemahaman konsep siswa berkemampuan matematika sedang ditinjau dari taksonomi SOLO; dan 3) Kemampuan pemahaman konsep siswa berkemampuan matematika rendah ditinjau dari taksonomi SOLO di kelas VIII-A MTsN 5 Kediri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik yang digunakan adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Dipilih subjek dengan kategori 2 subjek berkemampuan matematika tinggi, 2 subjek berkemampuan matematika sedang, dan 2 subjek berkemampuan matematika rendah untuk dianalisa kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki. Teknik analisis data menggunakan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Siswa berkemampuan matematika tinggi mampu memenuhi empat indikator kemampuan pemahaman konsep dan memenuhi kriteria level *extended abstract* ditinjau dari taksonomi SOLO; 2) Siswa berkemampuan matematika sedang mampu memenuhi empat indikator pemahaman konsep, namun keduanya memiliki tingkat kemampuan yang berbeda dalam taksonomi SOLO yakni level *extended abstract* dan *relational*; 3) Siswa berkemampuan matematika rendah hanya mampu memenuhi satu indikator pemahaman konsep sehingga tingkat kemampuannya pada level *unistructural* ditinjau dari taksonomi SOLO.

## ABSTRACT

Thesis by the title "Students Conceptual Understanding Ability in Problem Solving SPLDV Viewed from the SOLO Taxonomy in Class VIII-A MTsN 5 Kediri" was written by Faza Khoirunnisa, NIM. 12204183033, Advisor Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

**Keywords :** Conceptual Understanding Ability, Problem Solving, SOLO Taxonomy, SPLDV

The ability to understand concepts is the initial capital for students in the problem solving process. However, there are still many students who do not understand a concept in math problems. Students' conceptual understanding abilities with certain categories have different levels. The SOLO taxonomy is a tool that can be used to classify students' ability levels into five levels, namely *prestructural*, *unistructural*, *multistructural*, *relational*, and *extended abstract*.

This study aims to describe 1) The concept understanding ability of students with high math skills in terms of the SOLO taxonomy; 2) The concept understanding ability of students with math abilities being viewed from the SOLO taxonomy; and 3) The conceptual understanding ability of students with low math abilities in terms of the SOLO taxonomy in class VIII-A MTsN 5 Kediri.

This research uses a qualitative approach with a descriptive type of research. The technique used is observation, test, interview, and documentation. Subjects were selected with categories of 2 subjects with high mathematical abilities, 2 subjects with moderate mathematical abilities, and 2 subjects with low mathematical abilities to analyze their concept understanding abilities. The data analysis technique uses data reduction steps, data presentation, and drawing conclusions

The results showed that: 1) Students with high math skills were able to meet the four indicators of concept understanding ability and meet the *extended abstract* level criteria in terms of SOLO taxonomy; 2) Students with moderate math abilities are able to fulfill four indicators of concept understanding, but both have different levels of ability in SOLO taxonomy, namely *extended abstract* and *relational* levels; and 3) Students with low math abilities are only able to fulfill one indicator of concept understanding so that their ability level is at the *unistructural* level in terms of SOLO taxonomy.

## الملخص

أطروحة بعنوان "فهم الطلاب لمفهوم القدرة في حل المشكلات نظام معادلتين خطيتين متغيرتين التي تمت رؤيتها من تصنيف سولو في الفصل الثامن أ في مدرسة الثانوية الحكومية ٥ كدي ري" الذي كتبه فزاخيرالتسا رقم المقيد ١٢٢٠٤١٨٣٠٣٣ المشرفة الدكتورالحاج بني أزهارالمجستير.

الكلمات الإشارية : القدرة على الفهم المفاهيمي ، وحل المشكلات ، والتصنيف الفردي ، ونظام معادلتين خطيتين مختلفتين

القدرة على فهم المفاهيم هي رأس المال الأولي للطلاب في عملية حل المشكلات. ومع ذلك ، لا يزال هناك العديد من الطلاب الذين لا يفهمون مفهومًا في مسائل الرياضيات. قدرات فهم الطلاب المفاهيمية مع أداة يمكن استخدامها لتصنيف مستويات قدرة الطلاب إلى سولو فئات معينة لها مستويات مختلفة. يعد تصنيف خمسة مستويات ، وهي: ما قبل الهيكلية ، وغير الهيكلية ، ومتعددة التخصصات ، والعلائقية ، والمجردة الموسعة. تهدف هذه الدراسة إلى (١) وصف قدرة فهم المفهوم للطلاب ذوي المهارات العالية في الرياضيات من حيث التصنيف الفردي ؛ (٢) تتم مراجعة القدرة على فهم مفاهيم الطلاب ذوي القدرات الرياضية من التصنيف الفردي ؛ (٣) القدرة على فهم مفاهيم الطلاب ذوي القدرات الحسابية المنخفضة من حيث التصنيف الفردي في الفصل الثامن أ في مدرسة الثانوية الحكومية ٥ كدي ري.

يستخدم هذا البحث المنهج النوعي مع نوع البحث الوصفي. التقنية المستخدمة هي الملاحظة والاختبار والمقابلة والتوثيق. تم اختيار الموضوعات بفئات من مادتين يتمتعان بقدرات رياضية عالية ، وموضوعين بقدرات رياضية متوسطة ، وموضوعين بقدرات رياضية منخفضة لتحليل قدراتهم على فهم المفاهيم. تستخدم تقنية تحليل البيانات خطوات تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

أظهرت النتائج ما يلي: (١) الطلاب ذوو المهارات الرياضية العالية كانوا قادرين على تلبية مؤشرات التعاطف لقدرة فهم المفهوم وتلبية معايير المستوى المجرد من حيث التصنيف الفردي. (٢) الطلاب ذوو القدرة الرياضية المعتدلة قادرون على تحقيق أربعة مؤشرات لفهم المفهوم ، لكن كلاهما يتمتع بمستويات مختلفة من القدرة ، أي مستويات العلاقات المجردة والممتدة ؛ (٣) الطلاب ذوو القدرات الحسابية المنخفضة سولو في تصنيف قادرون فقط على تحقيق مؤشر واحد لفهم المفهوم بحيث يكون مستوى قدرتهم على المستوى غير التنظيمي من حيث التصنيف الفردي.