

## **ABSTRAK**

Skripsi dengan judul “profil kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus berdasarkan teori APOS ditinjau dari perbedaan kemampuan matematika pada kelas VIII sekolah menengah pertama AL-HUDA Bandung”.ini ditulis oleh Muhammad Nuzulul Muttaqin, NIM. 1724143149, pembimbing Sutopo M.pd

**Kata Kunci:** Profil, Teori APOS, Kemampuan matematika

Teori APOS dapat digunakan sebagai suatu alat analisis untuk mendeskripsikan perkembangan skema seseorang pada suatu topik matematika yang merupakan totalitas dari pengetahuan yang terkait terhadap topik tersebut. Teori APOS yang dikaitkan dengan Teori Triad dari Piaget dan Garcia telah digunakan dalam beberapa penelitian mengenai pemahaman mahasiswa dan siswa tentang berbagai topik matematika.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus yang dilaksanakan di sekolah menengah pertama Al-Huda Bandung Tulungagung. Teknik pengumpulan data adalah teknik tes dan wawancara. Tes yang diberikan adalah tes persamaan garis lurus sedangkan teknik wawancara digunakan untuk menganalisa kemampuan subjek secara mendalam yang ditinjau dengan Teori APOS. Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan profil kemampuan siswa sekolah menengah pertama Al-Huda Bandung dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus berdasarkan Teori APOS yang dikelompokkan berdasarkan kemampuan matematika siswa, yaitu siswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek berkemampuan tinggi secara keseluruhan mampu mengkonstruksi pengetahuannya sampai pada tahap objek sedangkan subjek berkemampuan sedang hanya sebagian yang mampu mengkonstruksi pengetahuannya sampai pada tingkat objek. Subjek dengan kemampuan rendah secara keseluruhan belum mampu mengkonstruksi pengetahuan mereka pada tahap Aksi..

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan kepada guru Matematika untuk lebih memperhatikan kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Pemahaman tentang definisi dan teorema yang ada harus diperhatikan dengan baik. Bagi peneliti yang lain, penelitian ini dapat dijadikan perbandingan dalam melihat kemampuan siswa dalam mengkonstruksi kemampuannya.

## ABSTRACT

Thesis with the title "profile of students' ability in solving straight-line equations based on APOS theory in terms of mathematical differences in class VIII Mts AL-HUDA Bandung". This is written by Muhammad Nuzulul Muttaqin, NIM. 1724143149, supervisor of Sutopo M.pd

**Keywords:** Profile, APOS Theory, Math Capability

The APOS theory can be used as an analytical tool to describe the development of one's scheme on a mathematical topic that is the totality of related knowledge of the topic. The APOS Theory Associated with Theory Triads from Piaget and Garcia have been used in several studies of understanding students and students on various mathematical topics.

The research method used is qualitative with case study research which was held at the junior high school of Al-Huda Bandung Tulungagung. Technique Data collection is a test and interview technique. The test given is an equation test straight line while interview technique is used to analyze subject ability in depth reviewed with APOS Theory. This study aims to explain profile ability of junior high school students of Al-Huda Bandung in completion a straight-line equation based on APOS Theories are grouped by students' math skills, ie students with high, medium and low ability.

The results showed that subjects were high overall able to construct his knowledge up to the object stage while the subject capable of being only partially able to construct his knowledge up at the object level. Subjects with low overall ability have not been able construct their knowledge at the stage of Action ..

Based on the results of this study it is suggested to the math teacher for more pay attention to students' ability in constructing their knowledge. An understanding of the definitions and the theorems that are present should be taken into account. For other researchers, research this can be used as a comparison in view of students' ability in constructing ability.

## الملخص

أطروحة مع عنوان "محة عن قدرة الطالب في حل المشكلة المعادلات الخطية على أساس نظرية APOS من حيث اختلاف حركة المورالرياضيات في الصف الثامن من المدرسة الإعدادية الهدى باندونج " Sutopo M.pd . NIM، Muhammad Nuzulul Muttaqin ٩٤١٣٤١٤٢٧١ ، معلمه

**الكلمات الرئيسية :** الملف الشخصي ، نظرية APOS ، القدرة على الرياضيات

يمكن استخدام نظرية APOS كأداة تحليلية لوصفها تطوير خطوط واحد على موضوع رياضي هو مجموع المعرفة ذات الصلة بالموضوع. نظرية APOS المرتبطة بالنظرية استخدمت ثلاثيات من بياجيه وجارسيا في العديد من دراسات التفاهن الطلاب والطلاب حول مواضيع رياضية مختلفة.

طريقة البحث المستخدمة هي النوعية مع أبحاث دراسة الحالة الذي عقد في المدرسة الثانوية في الهدى باندونج تولونجاجونج. هندسة جمع البيانات هو أسلوب اختبار ومقابلة. الاختبار المعطى هو اختبار معادلة خط مستقيم في حين يتم استخدام تقنية المقابلة لتحليل قدرة الموضوع في عمق استعراض مع نظرية APOS. تهدف هذه الدراسة إلى شرح القدرة الشخصية لطلاب المرحلة الثانوية في الهدى باندونج في الإنجاز يتم تجميع المعادلة الخطية على أساس APOS نظريات من قبل محارات الرياضيات لدى الطلاب ، أي الطلاب ذوي القدرة العالية والمتوسطة والمنخفضة.

أظهرت النتائج أن الموضع كانت عالية بشكل عام قادرة على بناء علمه يصل إلى مرحلة الكائن أثناء الموضوع قادر على أن تكون قادرة جزئيا فقط لبناء علمه بالتسجيل على مستوى الكائن. الموضع ذات القدرة الكلية المنخفضة لم تكن قادرة بناء معرفتهم في مرحلة العمل

بناء على نتائج هذه الدراسة ، يقترح على مدرس الرياضيات معرفة المزيد الانتباه إلى قدرة الطلاب على بناء معرفتهم. فهم يجب أن تؤخذ التعريف والنظريات الموجودة في الاعتبار. للباحثين الآخرين ، البحث هذا يمكن استخدامه للمقارنة في ضوء قررة الطلاب على البناء القدرة