

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Analisis Pemahaman Konsep dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa Kelas VIII di MTsN 1 Tulungagung**”. Skripsi ini ditulis oleh Tanti Desi Susanti, NIM. 17204263302, pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S. Pd. M. Si.

Kata kunci: Pemahaman Konsep, Menyelesaikan Masalah, dan Kemampuan Matematika.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sebuah fenomena dimana siswa mengalami kesulitan saat menerima dan memahami masalah matematika. Sebagian siswa tidak dapat menyelesaikan masalah dengan baik karena mereka tidak memahami konsep dasarnya. Setiap siswa memiliki kemampuan matematika yang berbeda. Pemahaman konsep adalah kemampuan individu dalam menemukan dan menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep ilmu pengetahuan berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri. Menyelesaikan masalah adalah suatu aktivitas untuk mencari penyelesaian masalah atau jalan keluar untuk menemukan jawaban atas suatu persoalan. Kemampuan matematika adalah suatu kecakapan seseorang dalam memahami dan memecahkan masalah matematika sesuai dengan prosedurnya.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah SPLDV berdasarkan kemampuan matematika siswa tingkat tinggi di MTsN 1 Tulungagung, (2) mendeskripsikan pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah SPLDV berdasarkan kemampuan matematika siswa tingkat sedang di MTsN 1 Tulungagung, (3) mendeskripsikan pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah SPLDV berdasarkan kemampuan matematika siswa tingkat rendah di MTsN 1 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Lokasi penelitian di MTsN 1 Tulungagung kelas VIII-2. Dalam penelitian ini ada 6 subjek yang diambil dengan hasil tes tulis kemampuan pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah SPLDV berdasarkan kemampuan matematika siswa. Metode pengumpulan data berupa tes dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan cara: (1) ketekunan atau kejegan pengamatan, (2) triangulasi, dan (3) pemeriksaan teman sejawat.

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa: (1) pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah berdasarkan kemampuan matematika siswa tingkat tinggi, siswa mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu dan dapat contoh dan non contoh dari konsep, siswa mampu memberikan konsep dalam berbagai bentuk representasi serta mengembangkan syarat perlu dan cukup suatu konsep, siswa mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. (2) Pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah berdasarkan kemampuan matematika siswa tingkat sedang, siswa tidak mampu mengelompokkan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) serta tidak mampu memberikan contoh dan non contoh dari konsep, siswa tidak mampu menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan siswa mampu mengaplikasikan atau algoritma pemecahan masalah. (3) pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah berdasarkan kemampuan matematika tingkat

rendah, siswa hanya memenuhi satu indikator yaitu siswa mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.

ABSTRACT

The thesis entitled "**Analysis of Understanding Concepts in Resolving SPLDV Problems Based on Mathematics Ability of VIII Class Students at MTsN 1 Tulungagung**". This thesis was written by Tanti Desi Susanti, NIM. 17204263302, advisor Dr. Ummu Sholihah, S. Pd. M. Si.

Keywords : Concept understanding, Problem solving, dan Mathematics Ability.

The background of this research is a phenomenon where students experience difficulties when accepting and understanding about mathematics. Some students can't solve their problem properly because they don't understand the basic concepts. Each student has different with their mathematical abilities. Understanding concepts is the ability of individuals to find and explain, translate, interpret, and infer a concept of science based on the formation of their own knowledge. Resolving a problem is an activity to find a problem solving or a solution to find an answer to a problem. Mathematical ability is a person's ability to understand and solving the problems of mathematics according to the procedure.

The purpose of this research is to: (1) describe the understanding concept in solving SPLDV problems based on the mathematics ability of high level students at MTsN 1 Tulungagung, (2) describe the understanding concept in solving SPLDV problems based on the mathematics ability of medium level students at MTsN 1 Tulungagung, (3) describe the understanding concept in solving SPLDV problems based on the mathematics ability of low level students at MTsN 1 Tulungagung.

In this research using a qualitative approach by the type is descriptive research. The research location is MTsN 1 Tulungagung with the VIII-2 class. In this research there are 6 subjects who taken with the written test results in the ability to understand concepts in solving SPLDV problems based on student's mathematics abilities. The data collection methods include tests and interviews. The data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Checking the validity of the data by: perseverance of observation, (2) triangulation, and (3) peer examination.

The results of this research conclude that: (1) understanding of concepts in solving problems based on high level mathematics ability of students, students are able to classify objects according to certain properties and can be example and non-examples of concepts, students are able to provide concepts in various forms of representation as well as developing necessary and sufficient conditions of concept, students are able to use, exploit, and choose certain procedures or operations, and they are able to apply concepts or algorithm solving problems. (2) understanding of concepts in solving problems based on medium level mathematics ability of students, students are not able to group objects according to certain properties (in according to the concept) and they are unable to provide examples and non-examples of concepts, students are unable to use and choose procedures or certain operations, and students are able to apply or problem solving algorithms. (3) understanding of concepts in solving problems based on low level mathematics ability of students, students only meet one indicator that students are able to classify objects according to certain properties.

ملخص

بحث العلمي بعنوان "تحليل تفهيم الصور في انتهاء المشكلة SPLDV اضافة على مهارة الرياضية لدى الطالب الصف الثامن بمدرسة الثانوية الإسلامية الأولى تولونج اجونج" هذا البحث بنتي ديسى سوستي، رقم القيد 17204263302، مشرف الدكتورة أم صالحة الماجستير.

الكلمة الرئيسية: تفهيم الصور، انتهاء المشكلة، و مهارة الرياضية

خلفية البحث في هذا البحث من احدى الظاهر أن الطالب يجدون المشكلة في استقبال وتفهيم مشكلة الرياضية. بعض منهم لا يستطيع ان ينتهي المشكلة جيدا لأنهم لا يفهمون عن الصور الاساسي. لكل الطالب لهم الكفاءة المتنوعة عن الرياضية. تفهيم الصور هو كفاءة الشخصية في اجاد وتبين وترجم وتفسير واستنتاج الصور العلم اضافة على تكوين معرفتهم. انتهاء المشكلة هو النشاط ليطلب انتهاء المشكلة او التحليل ليجد الإجابة عن المشكلة. مهارة الرياضية هي كفاءة في تفهيم وتحليل المشكلة الرياضية مناسبة بمنهج.

اغراض البحث في هذا البحث هي: (1) لوصف تفهيم الصور في انتهاء المشكلة SPLDV اضافة على مهارة الرياضية لدى الطالب في الطبقة العالية بمدرسة الثانوية الإسلامية الأولى تولونج اجونج (2) لوصف تفهيم الصور في انتهاء المشكلة SPLDV اضافة على مهارة الرياضية لدى الطالب في الطبقة المتوسطة بمدرسة الثانوية الإسلامية الأولى تولونج اجونج (3) لوصف تفهيم الصور في انتهاء المشكلة SPLDV اضافة على مهارة الرياضية لدى الطالب في الطبقة السفلة بمدرسة الثانوية الإسلامية الأولى تولونج اجونج.

منهجية البحث المستخدمة في هذا البحث يعني مدخل البحث الكيفي بنوع البحث الوصفي، موقع هذا البحث في مدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية الأولى تولونج اجونج فصل الثامن-الثانية. في هذا البحث هناك مبحثان المأخذة بنتائج الامتحان المكتوب عن كفاءة تفهيم الصور وتحليل المشكلة SPLDV اضافة على مهارة الرياضية الطالب. استخدمت الطريقة الامتحان والمقابلة لطريقة جمع البيانات. طريقة تحليل البيانات المستخدمة منها الطريقة التقليد البيانات والطريقة التقديم البيانات والطريقة الاستنتاج البيانات. تفتيش صحة البيانات باستخدام الطريقة: (1) تطويل اشتراك، (2) تثليث، (3) ومناقشة بين الاقران.

نتائج البحث في هذا البحث بيدين ان: (1) تفهيم الصور في انتهاء المشكلة اضافة على مهارة الرياضية لدى الطالب في الطبقة العالية، يستطيع الطالب ان تبيان اغراض عن الصفة المعينة وينال امثال و غير امثال من الصور، يستطيع الطالب ان يعطي الصور لشكل النيابية وتنمية الشرط احتياجات وكاف الصور، يستطيع الطالب ان يستخدم وينفع واختيار اجراء او نافذ معين، ويستطيع لتطبيق الصور او لوغارثم تحليل المشكلة. (2) تفهيم الصور في انتهاء المشكلة اضافة على مهارة الرياضية لدى الطالب في الطبقة المتوسطة، لا يستطيع الطالب ان يضم اغراض اضافة على الصفة المعينة (مناسبة بالصور) ولا يستطيع ان ان يعطي امثال و غير امثال من الصور، لا يستطيع الطالب ان يستخدم ويختار اجراء نافذ معين، والطالب يستطيع لتطبيق الصور او لوغارثم تحليل المشكلة. (3) الصور في انتهاء المشكلة اضافة على مهارة الرياضية لدى الطالب في الطبقة السفلة، يكمل الطالب احد من مؤشر يعني يستطيع الطالب ان ينجلي اغراض مناسبة بصفة معين.