

ABSTRAK

Wahyu Mawadatul Habibah. 17204163004. 2020. Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Segiempat Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VII di MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek. Pembimbing Dr. Sutopo, M.Pd.

Kata Kunci : *Pemahaman Konsep, Segiempat, Kemampuan Matematika*

Pendidikan merupakan sarana yang paling penting dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) dan watak bangsa. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan hendaknya sejalan dengan proses pembelajaran. Salah satu bidang studi pendidikan yang dapat digunakan untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah matematika. Untuk memahami materi matematika dengan baik maka diperlukan pemahaman konsep yang baik pula. Pemahaman konsep adalah proses individu menguasai dengan cara menerima dan memahami informasi yang diperoleh dari pembelajaran. Di MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek, terdapat perbedaan tingkat kemampuan matematika yang berpengaruh pada pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Kemampuan matematika merupakan keterampilan dasar dan pengetahuan yang dimiliki untuk dapat melakukan penyelesaian matematika. Tingkat kemampuan tersebut terbagi menjadi tiga yaitu rendah, sedang dan tinggi.

Adapun tujuan penelitian ini adalah, (1) untuk mendeskripsikan pemahaman konsep siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal matematika pada materi segiempat di MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek, (2) untuk mendeskripsikan pemahaman konsep siswa berkemampuan matematika dalam menyelesaikan soal matematika pada materi segiempat di MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek, dan (3) untuk mendeskripsikan pemahaman konsep siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal matematika pada materi segiempat di MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek.

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Lokasi penelitian adalah MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek. Sumber data penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil tes, wawancara, dan dokumentasi yang telah ditentukan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti jurnal, artikel, dan sebagainya. Teknik pengumpulan data pada penelitian lebih menekankan pada tes dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut, (1) reduksi data yaitu proses suatu bentuk analisis data yang merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan membuang yang tidak perlu, (2) penyajian data yaitu penjabaran data dalam bentuk uraian singkat, (3) penarikan kesimpulan. Adapun subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII C MTs Qomaul Hidayah dengan kategori kemampuan matematika rendah, sedang dan tinggi. Pengelompokan tersebut dilakukan berdasarkan pada kemampuan matematika siswa dalam mengerjakan materi yang diberikan guru.

Hasil penelitian ini mendeskripsikan bahwa (1) pemahaman kemampuan konsep siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah memenuhi indikator yang berbeda. Subyek pertama hanya memenuhi 1 indikator yaitu menyajikan konsep ke dalam bentuk representasi matematika, sedangkan subyek kedua memenuhi 3 indikator yaitu menyatakan ulang konsep dan mengklasifikasikan objek sesuai konsepnya, mengidentifikasi sifat-sifat dan syarat suatu konsep serta mengaplikasikan suatu konsep, (2) pemahaman konsep siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang memenuhi 4 indikator yang berbeda. Subyek pertama mampu menguasai seluruh indikator kecuali mengaplikasikan konsep, sedangkan subyek kedua mampu menguasai seluruh indikator kecuali memilih dan memanfaatkan prosedur tertentu, (3) pemahaman konsep siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi dapat memenuhi 5 indikator yang telah diberikan.

ABSTRACT

Wahyu Mawadatul Habibah. 17204163004. 2020. Understanding The Concept of Students In Solving Quadrilateral Material Math Problems Reviewed From The Mathematics Ability of Grade 7th Students at MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek. Dr. Sutopo's supervisor, M.Pd.

Keywords: *Understanding Concepts, Quadrilateral, Mathematical Ability*

Education is the most important means of developing human resources (HR) and the character of the nation. To improve the quality of education should be in line with the learning process. One area of educational study that can be used to realize these goals in mathematics. To understand the mathematical material well, a good understanding of the concept is needed. Understanding concepts is the process of the individuals mastering by accepting and understanding information obtained from learning. In MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek, some differences in the level of mathematics ability affect the understanding of concepts owned by students. Math ability is a basic skill and knowledge that has to be able to do math completion. The level of ability is divided into three, namely low, medium and high.

The purpose of this research is (1) to describe the understanding of the concept of students with low mathematics ability in solving math problems in square material in MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek (2) to describe the understanding of the concept of students with mathematical ability in solving math problems in rectangular material in MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek, and (3) to describe the understanding of the concept of students with outstanding mathematical ability in solving math problems in quadrilateral materials in MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek.

This research uses descriptive qualitative research. The research location is MTs Qomarul Hidayah Tugu Trenggalek. The data sources of this research are primary data and secondary data. Primary data are obtained from test results, interviews, and predetermined documentation. While secondary data is obtained from various sources such as journals, articles, and so on. Data collection techniques in research put more emphasis on tests and interviews. Data analysis is carried out using the following steps (1) data reduction is the process of a form of data analysis that summarizes, selects the particular things, focuses on the important things, and discards the unnecessary (2) the presentation of data that is the elaboration of data in the form of a brief description (3) concluding. The subjects of this study were students of grade 7th C of MTs Qomarul Hidayah with low, medium, and high math ability categories. The grouping is based on the students' mathematical ability in working on the materials provided by the teacher.

The results of this study describe that (1) understanding the concept ability of students who have low math ability meets other indicators. The first subject only fulfills one indicator, which presents the concept into a representative form of mathematics, while the second subject meets three indicators, namely

reassessing the concept and classifying the object according to the concept, identifying nature and requirements of a concept, and applying a concept (2) understanding the concept of students who have the mathematics ability is fulfilling 4 different indicators. The first subject can master all indicators except applying the concept, while the second subject can master all indicators except selecting and utilizing certain procedures (3) understanding the concept of students who prove the high mathematical ability can meet the five indicators that have been given.

ملخص

وحيو مودة الحبيبة 17204163004. 2020. فهم مفاهيم الطلاب في حل مسائل الرياضيات للمواد الرباعية انطلاقاً من قدرة الرياضيات لطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية "قمر الهدية" توكو- ترنجاليك. المشرف: الدكتور سوطافو الماجستير.

الكلمات الأساسية: فهم مفاهيم، الرباعية، قدرة الرياضيات.

التعليم من أهم وسائل تنمية الموارد البشرية والشخصية الوطنية. لتحسين جودة التعليم، يجب أن تكون منسجمة بعملية التعلم. واحد من مجالات التعليم التي يمكن استخدامها لتحقيق هذا الهدف هو الرياضيات. لفهم الرياضيات جيداً، يلزم فهم جيد للمفهوم أيضاً. فهم المفهوم هو عملية الأفراد في إتقان من خلال تلقي وفهم المعلومات التي تم الحصول عليها من التعلم. في المدرسة المتوسطة الإسلامية "قمر الهدية" توكو- ترنجاليك هناك اختلافات في مستوى القدرات الرياضية التي تؤثر على فهم الطلاب للمفاهيم. القدرات الرياضية هي المهارات الأساسية والمعرفة التي تمتلك القدرة على حل الرياضيات. ينقسم مستوى القدرة إلى ثلاثة، وهي منخفضة ومتوسطة وعالية.

إن أهداف هذا البحث هو (1) لوصف فهم مفاهيم الطلاب ذوي القدرة الرياضية المنخفضة في حل مسائل الرياضيات للمواد الرباعية في المدرسة المتوسطة الإسلامية "قمر الهدية" توكو- ترنجاليك، (2) لوصف فهم مفاهيم الطلاب ذوي القدرة الرياضية المتوسطة في حل مسائل الرياضيات للمواد الرباعية في المدرسة المتوسطة الإسلامية "قمر الهدية" توكو- ترنجاليك، (3) لوصف فهم مفاهيم الطلاب ذوي القدرة الرياضية العالية في حل مسائل الرياضيات للمواد الرباعية في المدرسة المتوسطة الإسلامية "قمر الهدية" توكو- ترنجاليك.

إن منهج البحث المستخدم في هذا البحث هو المنهج الكيفي الوصفي. مكان البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية "قمر الهدية" توكو- ترنجاليك المدرسة المتوسطة الإسلامية "قمر الهدية" توكو- ترنجاليك. مصادر البيانات هذا البحث هي بيانات أولية وبيانات ثانوية. البيانات الأولية من نتائج الاختبار والمقابلات والوثائق التي تحديدها. والبيانات الثانوية من مصادر مختلفة مثل المجالات والمقالات وما إلى ذلك. تؤكد طريقة جمع البيانات في هذه البحث على الاختبار والمقابلة. طريقة تحليل البيانات المستخدمة هي، (1) تقليل البيانات، أي عملية شكل من أشكال تحليل البيانات التي تلخص وتختار الأشياء الرئيسية وتركز على الأشياء المهمة وتزيل ما هو غير ضروري. (2) عرض البيانات، أي ترجمة البيانات في شكل وصف موجز، (3) استخلاص النتائج. كان موضوع هذا البحث هو طلاب الصف السابع ج في المدرسة المتوسطة الإسلامية "قمر

الهدية" توكو- ترنجاليك بفئة القدرة الرياضية المنخفضة والمتوسطة والعالية. هذا التجميع بناءً على القدرة الرياضية للطلاب في العمل على المواد التي يقدمها المعلم.

نتائج البحث في هذا البحث (1) فهم القدرة المفاهيم للطلاب الذين لديهم قدرة الرياضية المنخفضة يلبي مؤشرات مختلفة. الموضوع الأول يفي بمؤشر واحد فقط وهو تقديم المفهوم في شكل تمثيلي رياضي، وأما يحقق الموضوع الثاني 3 مؤشرات وهي إعادة صياغة المفهوم وتصنيف الأشياء وفقاً للمفهوم وتحديد خصائص وشروط المفهوم وتطبيق المفهوم، (2) فهم مفاهيم الطلاب الذين لديهم قدرة الرياضية المعتدلة في الرياضية يلبي 4 مؤشرات مختلفة. المادة الأولى قادرة على إتقان جميع المؤشرات باستثناء تطبيق المفاهيم، وأما المادة الثانية قادرة على إتقان جميع المؤشرات باستثناء اختيار واستخدام إجراءات معينة، (3) فهم مفاهيم الطلاب الذين لديهم قدرة الرياضية العالية يمكن أن تلبي مؤشرات 5 التي أعطيت.