

ABSTRAK

Naela Nur Azizah, 1724143178, 2018. *Proses Berpikir Siswa Peraih Olimpiade Matematika dalam Pemecahan Masalah Matematika di MTsN 1 Tulungagung*. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Jurusan Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Pembimbing: Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci : Proses Berpikir, Pemecahan Masalah, Peraih Olimpiade.

Masalah yang terjadi dalam penelitian ini adalah adanya tahap pemecahan masalah yang tidak terpenuhi oleh beberapa siswa olimpiade matematika. Berdasarkan observasi di lapangan ditemukan bahwa ada beberapa siswa olimpiade yang tidak mampu menjelaskan tahap dalam memperoleh jawaban soal olimpiade matematika yang dikerjakan. Hal tersebut dikarenakan siswa tidak memahami betul konsep-konsep matematika yang sudah dipelajari. Dalam hal ini pemahaman konsep matematika berkaitan erat dengan kemampuan pemecahan masalah siswa. Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa olimpiade matematika karena pada dasarnya olimpiade matematika merupakan ajang kompetisi matematika yang dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dalam penguasaan ilmu di bidang matematika.

Berkenaan dengan penjelasan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa peraih olimpiade matematika dalam pemecahan masalah matematika di MTsN 1 Tulungagung

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan secara sistematis dan akurat sesuai situasi atau area populasi tertentu yang bersifat faktual. Subjek penelitian ini terdiri dari tiga siswa peraih olimpiade matematika di MTsN 1 Tulungagung. Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari tes, wawancara dan dokumentasi. Tes yang diberikan adalah dua soal olimpiade materi himpunan. Teknik wawancara digunakan untuk mendalami tahap pemecahan masalah matematika pada subjek. Tahap analisis data yang digunakan meliputi reduksi data, pemaparan data dan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jenis proses berpikir 3 siswa peraih olimpiade dalam pemecahan masalah matematika. Proses berpikir siswa peraih olimpiade matematika subjek-1 dalam pemecahan masalah matematika cenderung mengarah ke proses berpikir semikonseptual. Proses berpikir siswa peraih olimpiade matematika subjek-2 dalam pemecahan masalah matematika cenderung mengarah ke proses berpikir konseptual. Proses berpikir siswa peraih olimpiade matematika subjek-3 dalam pemecahan masalah matematika cenderung mengarah ke proses berpikir konseptual.

ABSTRACT

Naela Nur Azizah, 1724143178, 2018. *The Thinking Process of Mathematic Olympic Winner in Mathematic Problem Solving of MTsN 1 Tulungagung Students*. Faculty of Education and Teacher Science. Mathematic Education Department, Islamic State Institute of Tulungagung, Advisor: Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: Thinking Process, Problem Solving, Olympic Winner.

The problem happens in this research is that there is unresolved problem solving by several mathematic Olympiad students. Based on the field observation, the researcher found that there are several Olympiad students who cannot explain the steps of getting answer when mathematic Olympiad worked. It occurs because the students do not understand the mathematic concept that has already learned. In this case, the understanding mathematic concept related to the capability of students problem solving. The capability of problem solving must be owned by mathematic Olympiad students because mathematic Olympiad is basically an event mathematic competition which intended to improve the capability in mastering science in mathematic.

The aims of this research is to describe the process of mathematic Olympic winners in mathematic problem solving of MTsN 1 Tulungagung students.

This research is descriptive research with qualitative approach. The descriptive research is intended to describe systematically and accurately based on the situation or population area which is factual. The research subjects consist of three students who win mathematic Olympic at MTsN 1 Tulungagung. The research instrument of this research consists of test, interview guide and documentation. The technique of collecting the data consists of giving Olympic question and interview. The tests given are two sets of Olympic matter sets. The interview technique given to explore the math-problem-solving stage of the subject. The step of data analysis uses data reduction, data explanation and conclusion.

The result of research shows that there is different process of thinking among three Olympic winners in mathematic problem solving. As the result, the thinking process of subject-1 Olympic winner in problem solving tends to lead to semi-conceptual thinking process. The thinking process of subject-2 Olympic winner in solving problem tends to lead to the conceptual thinking process. The thinking process of subject-3 Olympic winner in problem solving tends to lead to conceptual thinking process.

الملخص

نيلا نور عزيزة، ١٧٢٤١٤٣١٧٨، ٢٠١٨. "عملية الفكر الفائز الأولمبية الرياضيات في حل المشكلات الرياضيات الطلاب في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الأولى تولونج أجونج". في القسم تعليم الرياضيات لكلية التربية والعلوم التعليمية بالجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج، تحت الإشراف الأستاذ دكتور منيري.

الكلمات الأساسية: عملية الفكر، حل المشكلات، فائز الأولمبية.

المشكلة قد حدثت في هذا البحث العلمي هي كون مراحلها الذي لا تملأ الطلاب اولمبية الرياضيات. بنظر الملاحظة في الميدان، ويوجد ان طلاب اولمبية الرياضيات الذين لا يستطيعون ان يشرحوا المراحل لنيل الاءجابة. لان لا يفهمون الفكرة الرئيسية فهما صحيحا. من هذه الناحية، تفهيم الفكرة الرئيسية يتعلق باستطاع تحليل المشكلة. يجب عليهم ان ان يكونهم لان اولمبية الرياضيات اساسا هي مسابقة الرياضيات لارتفاع استطاع استيعاب العلوم الرياضيات.

وأغراض البحث: لوصف عملية الفكر الفائز الأولمبية في حل المشكلات الرياضيات.

منهج البحث هو البحث الكيفي بالوصفي. اغراض البحث الوصف هي لوصف بانتظام و تصحيح كما حدث او الاحوال او السكان المعينة الحديثة. الفاعل هذا البحث هو ثلاثة الطلاب اولمبية الرياضيات في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. ألة البحث هو الإختبار و الإرشادات المقابلة. طريقة جمع الحقائق هي إعطاء الأسئلة الأولمبية والمقابلة. طريقة تحليل الحقائق هي إختزال الحقائق وتقديمها والخلاصة. الإختبار هو مشكلتان اولمبية في المادة مجتمع. وطريقة المقابلة لتعميق مراحل التحليل المشكلة الرياضيات للفاعل.

نتائج البحث: كان الفرق عملية الفكر ٣ فائزات الأولمبية في حل المشكلات الرياضيات. أما الفائز الأول في تفهيم المشكلات الخطة الإنتهائي بغير تمام. وأما الفائز الثاني في تفهيم المشكلات يستخدم المفاهمي المعلوم. وأما الفائز الثالث في تفهيم المشكلات يستخدم المفاهمي المعلوم.