ABSTRAK

Nurul Triani Lenggarwati,2814133144, 2017, *"Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran Kelas VIII di MTsNegeri Tunggangri Tahun Ajaran 2016/2017".*Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, Pembimbing: Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Kata Kunci: Berpikir Reflektif, Memecahkan Masalah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh suatu kecenderungan pada siswa yang kurang mengoptimalkan kemampuan berpikirnya dalam pembelajaran matematika, terutama kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir reflektif. Kemampuan berpikir reflektif siswa dalam penelitian ini meliputi 3 fase, yaitu: tahap *Reacting* adalah tahap dimana siswa bereaksi dengan pemahaman pribadi terhadap masalah matematis yang berfokus pada sifat alami situasi. Tahap *Comparing* adalah tahap melakukan analisis dan klarifikasi pengalaman individual, serta makna dan informasi-informasi untuk mengevaluasi apa yang diyakini dengan cara membandingkan reaksi dengan pengalaman yang lain. Tahap *Contemplating* adalah fokus terhadap suatu tingkatan pribadi dalam proses-proses seperti menguraikan, menginformasikan, mempertimbangkan dan merekontruksi situasi atau masalah. Salah satu aktivitas untuk mengetahui seberapa benar kemampuan berpikir reflektif siswa adalah memecahkan masalah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung lingkaran kelas VIII di MTsNegeri Tunggangri Tahun Ajaran 2016/2017.Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis deskriptif dengan subjek penelitian siswa kelas VIII MTs Negeri Tunggangri Kalidawir. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes tulis, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu melalui tahap *Reacting, Comparing*, dan *Contemplating.*Dalam hal ini siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik. Selain itu, siswa mampu mencapai hampir seluruh tahap berpikir reflektif matematika dengan baik. Siswa dengan kemampuan matematika sedang, memiliki kemampuan berpikir matematika yang cukup reflektif. Hal tersebut karena siswa mampu menyelesaikan soal dengan cukup baik. Selain itu, siswa juga mampu mencapai hampir seluruh tahap kemampuan berpikir reflektif matematika. Dan siswa dengan kemampuan matematika sedang, mampu melalui tahap *Reacting* dan *Comparing.*Siswa dengan kemampuan matematika rendah, memiliki kemampuan berpikir matematika yang kurang reflektif. Karena siswa belum mampu menyelesaikan soal dengan baik. Selain itu, siswa belum mampu mencapai tahap-tahap kemampuan berpikir reflektif dan siswa hanya melalui tahap *Reacting.*

ABSTRACT

Nurul Triani Lenggarwati, 2814133144, 2017, "Reflective Thinking in Solving Mathematical Problem Material of Circle Tangent of Class VIII at State Islamic Junior High SchoolTunggangriAcademic Year 2016/2017". Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Science Teaching, State Islamic Institute ofTulungagung, Advisor: Dr. DewiAsmarani, M.Pd.

Keywords: Reflective Thinking, Problems Solving

This research is motivated by a tendency in students who do not optimize the their thinking ability in learning mathematics; especially high-level thinking that is reflective thinking. The students' reflective thinking ability in this study includes 3 phases, namely: Reacting stage is the stage where students react with personal understanding of mathematical problems that focus on the nature of the situation. The Comparing stage is the stage of analyzing and clarifying individual experiences, as well as the meaning and information to evaluate what is believed by comparing reactions with other experiences. The Contemplating stage is the focus on a personal level in processes such as describing, informing, considering and reconstructing a situation or problem. One activity to find out how true the students' reflective thinking ability is to solve the problem.

The purpose of this research is to describe the level of reflective thinking of students in solving the mathematics problems material of circle tangent of class VIII atState Islamic Junior High School Tunggangri Academic Year 2016/2017. In this research use qualitative approach and descriptive type with research subject of student of class VIII State Islamic Junior High School Tunggangri Kalidawir. Data collection methods used was written tests, interviews, and documentation. The technique of analysis data used data reduction, data display and drawing conclusion.

The results of this study indicate that students with high mathematical ability capable of going through the stages of Reacting, Comparing, and Contemplating. In this case students are able to solve the problem well. In addition, students are able to reach almost all stages of mathematical reflective thinking well. Students with moderate math skills, have reasonably reflective math skills. This is because students are able to solve the problem quite well. In addition, students are also able to reach almost all stages of reflective mathematical thinking. And students with moderate math skills, able to go through the Reacting and Comparing stages. Students with low math skills, have less reflective math skills. Because students have not been able to solve the problem well. In addition, students have not been able to reach the stages of reflective thinking skills and students only through the Reacting stage.

الملخص

نور التريايني لينجغارواتي، ٢٨١٤١٣٣١٤٤، ٢٠١٧، "تحليل التفكير العاكس الطلاب في حل المشكلات الرياضيات المواد الظل الإبداعية الدائرة الصف الثامن في المدرسة الثانوية الحكومية تونجانجريالعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧". وزارة التدريس الرياضيات، كلية التربية وتدريس العلوم، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجونج، المشرف: الدكتور. ديوي أسماراني، الماجستير.

الكلمات الرائيسية: التفكير، عاكس، حل المشكلات

والدافع وراء هذا البحث من قبل ميل على المعلم الرياضيات الذين يفتقرون إلى تحسين مهارات التفكير لدى الطلاب في الرياضيات، وخاصة مهارات التفكير رفيع المستوى يعكس التفكير. وتشمل مهارات التفكير تعكس الطلاب في الدراسة ثلاث مراحل وهي: مرحلة التفاعل هي المرحلة حيث كان رد فعل الطلاب مع فهم الشخصية من المشاكل الرياضية التي تركز على طبيعة الوضع. وبمقارنة المرحلة هي المرحلة من التحليل والتوضيح من التجربة الفردية، وكذلك معنى والمعلومات لتقييم ما يعتقد بمقارنة رد فعل مع تجربة أخرى. تفكر المرحلة هو التركيز على المستوى الشخصي في عمليات مثل الخطوط العريضة، لإعلام، للنظر وإعادة بناء الموقف أو المشكلة. واحدة من الأنشطة لمعرفة مدى صحة ذلك هو مهارات التفكير تعكس الطلاب على حل المشاكل.

وكان الغرض من هذه الدراسة لوصف مستوى تفكير انعكاس الطلاب في حل المشاكل الرياضية المواد الظل دائرة في الصف الثامن المدرسة الثانوية الحكومية تونجانجريالعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧. في هذه الدراسة استخدام نهج نوعي وصفي مع موضوعات الطلاب الصف الثامن المدرسة الثانوية الحكومية تونجانجري كاليداوير. كانت مكتوبة أساليب جمع البيانات المستخدمة الاختبارات والمقابلات والوثائق. تقنيات جمع البيانات هي الملاحظة والمقابلات والوثائق، زعرض البيانات والإستنتاج.

وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الطلاب ذوي مهارات عالية في الرياضيات خلال المرحلة قادرة على الرد، مقارنة، والتأمل. في هذه الحالة يكون الطالب قادرا على حل المشاكل بشكل جيد. وبالإضافة إلى ذلك، والطلاب قادرون على تحقيق ما يقرب من جميع مراحل تعكس الرياضيات التفكير جيدا. الطلاب مهارات الرياضيات يجري، لديه القدرة على التفكير

تعكس الرياضيات تماما. وذلك لأن الطلاب كانوا قادرين على حل هذه المسألة بشكل إلى حد ما جيد. وبالإضافة إلى ذلك، والطلاب هي أيضا قادرة على تحقيق ما يقرب من جميع مراحل مهارات التفكير تعكس الرياضيات. والطلاب مهارات الرياضيات الحاضر، قادرة على التفاعل ومقارنة من خلال المسرح. الطلاب مهارات الرياضيات المنخفضة، والتفكير مهارات الرياضيات التي هي أقل تعبيرا. لأنه لم يكن الطلاب قادرين على حل الأسئلة بشكل جيد. وبالإضافة إلى ذلك، لم تكن الطلاب قادرين على الوصول إلى مراحل مهارات التفكير عاكسة والطلاب فقط خلال مرحلة التفاعل.