ABSTRAK

Idha Susilowati, 17204153179, 2019. "*Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Trigonometri Kelas XI SMK PGRI 1 Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019".* Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, Pembimbing: Dra. Umy Zahroh.,M.Kes.,Ph.D.

Kata Kunci: Berpikir Reflektif, Memecahkan Masalah, Materi Trigonometri

Penelitian ini dilatar belakangi oleh suatu kecenderungan pada siswa yang kurang mengoptimalkan kemampuan berpikirnya dalam pembelajaran matematika, terutama kemampuan berpikir reflektif siswa dalam penelitian ini meliputi 3 fase, yaitu: tahap reacting adalah tahap dimana siswa, dalam bereaksi dengan pemahaman pribadi terhadap masalah, matematis yang berfokus pada sifat alami situasi. Tahap comparing, adalah tahap melakukan analisis 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 mengkontruksi situasi atau masalah. Salah satu aktivitas untuk mengetaahui seberapa benar kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi trigonometri kelas XI SMK PGRI 1 Tulungagung. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis studi kasus dengan subjek penelitian siswa kelas XI SMK PGRI 1 Tulungagung. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes tulis, waawancara, dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) 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 pemikiran kemampuan berpikir reflektif matematika. 2) Siswa kemamuan sedang, mampu melalui tahap *reacting, compairing*. 3) Siswa dengan kemampuan matematika rendah, memiliki kemampuan berpikir reflektif yang kurang. 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

Susilowati, Idha. Student Registered Number. 17204153179. 2019. "Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Trigonometri Kelas XI SMK PGRI 1 Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019". Thesis. Mathematics Department. Faculty of Tarbiyah and Teacher Training. State Islamic Institute (IAIN) of Tulungagung. Advisor: Dra. Umy Zahroh M.Kes. Ph.D.

Keywords: Reflective Thinking, Solving Problems

This research is motivated by a tendency towards students who do not optimize their thinking skills in mathematics learning, especially the ability of students' reflective thinking, in this study includes 3 phases, namely: the reaction stage, is the stage where students react with personal understanding of mathematical problems that focus on traits experienced the situation. The compaering stage, is the stage of carrying out a clarification analysis of individual experiences, as well as meaning and information to evaluate what is believed by comparing reactions with other experiences. The Contemplating stage, is a focus on a personal level in processes such as elaborating, informing, considering, and constructing a situation or problem. One activity is to know how well students are reflective thinking skills in solving problems.

The purpose of this study was to describe the level of reflective thinking of students in solving mathematical problems of trigonometric material in class XI of SMK PGRI 1 Tulungagung. In this study used a qualitative approach and chase study type with research subjects of class XI SMK PGRI 1 Tulungagung. Data collection methods used are written tests, interviews, and documentation.

The results of this study indicate that 1. Students with high mathematical abilities are able to go through the *Reacting, comparing,* and *Contemplating* stages. In this case students are able to solve the problem well. In addition, students are able to achieve almost all stages of thinking about the ability of mathematical reflective thinking. 2. Students of medium ability, are able to go through the Reacting and comparing stages. 3. Students with low mathematical abilities have less reflective thinking 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 go through the *Reacting* stage.

الملخّص

ادا سسلاوتي ، ١٧٢٠٤١٥٣١٧٩ ، ٢٠١٩،" تحليل التفكير العاكس للطلاب في حل المشكلات الرياضية لمواد علم المثلثات في الفصل الحادي عشر من المدرسة الثانوية المهنية رابطة المعلمين لجمهورية إندونيسيا تولونج أكونج من ٢٠١٨/ ٢٠١٩ " .قسم الرياضيات ، طربيه وتدريب المعلمين ،المعهد الدولة الإسلامي (IAIN) تولونجاجونج ، المشرف : الدكتور أومي زهروه سيد الصحة.

الكلمة الرئيسيّة: التفكير العاكس ، حل مشاكل ، مادة علم المثلثات

يحفز هذا البحث على الاتجاه نحو الطلاب الذين لا يحسنون قدراتهم على التفكير في تعلم الرياضيات، وخاصة مهارات التفكير التأملي لدى الطلاب في هذه الدراسة وتشمل ٣ مراحل، وهي: مرحلة التفاعل هي المرحلة التي يتفاعل فيها الطلاب مع الفهم الشخصي للمشاكل، مع التركيز على الرياضيات طبيعة الوضع. مرحلة التوضيح، هي مرحلة إجراء تحليل توضيحي للتجارب الفردية ، وكذلك المعنى والمعلومات لتقييم ما يعتقد بمقارنة ردود الفعل مع التجارب الأخرى. مرحلة التأمل، هي التركيز على المستوى الشخصي في عمليات مثل توضيح الموقف أو المشكلة وإعلامه والنظر فيه. يتمثل أحد الأنشطة في معرفة مدى قدرة الطلاب على التفكير في مهارات التفكير في حل المشكلات.

كان الغرض من هذه الدراسة هو وصف مستوى التفكير التأملي لدى الطلاب في حل المشكلات الرياضية للمواد المثلثية في الفصل الحادي عشر من المدرسة الثانوية المهنية رابطة المعلمين لجمهورية إندونيسيا تولونج أكونج. في هذه الدراسة باستخدام نهج نوعي وصفي

مع الموضوعات البحثية للفئة في المدرسة الثانوية المهنية رابطة المعلمين لجمهورية إندونيسيا تولونج أكونج. طرق جمع البيانات المستخدمة هي اختبارات مكتوبة ومقابلات وتوثيق.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن (١) الطلاب الذين لديهم قدرات رياضية عالية قادرون على اجتياز مراحل التفاعل، والتفاعل ، والتأمل. في هذه الحالة، يكون الطلاب قادرين على حل المشكلة جيدًا. بالإضافة إلى ذلك، يتمكن الطلاب من تحقيق جميع مراحل التفكير تقريبًا حول قدرة التفكير الرياضي العكسي. (٢) الطلاب المعتدلون قادرون على الذهاب إلى مراحل التفاعل والتفصيل. (٣) الطلاب ذوي القدرات الرياضية المنخفضة، لديهم القدرة على التفكير أقل انعكاسا. لأن الطلاب لم يتمكنوا من حل المشكلة بشكل جيد. بالإضافة إلى ذلك، لم يتمكن الطلاب من الوصول إلى مراحل مهارات التفكير الانعكاسي والطلاب يمضون فقط في مرحلة التفاعل.