

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa pada Materi Aljabar di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung” ditulis oleh Harum Sari, 17204163046, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, Pembimbing Dr. Sutopo, M.Pd.

**Kata Kunci:** Berpikir Reflektif, Aljabar

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya perhatian guru matematika dalam meningkatkan proses berpikir reflektif. Proses berpikir reflektif juga dipengaruhi oleh kemampuan matematika setiap siswa yang berbeda-beda sehingga dalam penelitian ini berdasarkan kemampuan matematika. Berpikir reflektif dapat ditingkatkan dengan berbagai cara. Salah satunya dengan berlatih beberapa soal yang berkesinambungan dalam meningkatkan berpikir reflektif.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal aljabar di kelas VII SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung. (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal aljabar di kelas VII SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung. (3) Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal aljabar di kelas VII SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pengambilan data dimulai dengan mengambil 6 subjek yang terdiri dari 2 subjek yang berkemampuan tinggi, 2 subjek berkemampuan sedang, dan 2 subjek berkemampuan rendah. Pengambilan subjek berdasarkan pemilihan dari tingkatan nilai ulangan tengah semester. Metode yang digunakan meliputi metode tes tulis, wawancara dan dokumentasi. Tes tertulis diikuti oleh seluruh siswa kelas VII B yang berjumlah 30 orang. Namun hanya 6 siswa yang sudah dipilih untuk selanjutnya hasil tes tulis tersebut digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir reflektifnya dengan jalan wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Kemampuan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika tinggi adalah reflektif, hal ini berdasarkan hasil tes dan wawancara bahwa siswa mampu memenuhi tiga indikator yaitu tingkatan *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. 2) Kemampuan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika sedang adalah cukup reflektif, hal ini berdasarkan hasil tes dan wawancara bahwa siswa mampu memenuhi dua indikator yaitu tingkatan *reacting* dan *comparing*. 3) Kemampuan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika rendah adalah kurang reflektif, hal ini berdasarkan hasil tes dan wawancara bahwa siswa hanya mampu memenuhi satu indikator yaitu tingkatan *reacting*saja.

## ABSTRACT

Thesis with the title "**The Use of Reflective Thinking Ability Toward Students' Mathematics in Algebra Material: Study at SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung**" written by Harum Sari, 17204163046, Mathematics Education Departement, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, IAIN Tulungagung, advisor Dr. Sutopo, M.Pd.

Keywords: Reflective Thinking, Algebra

The background of this research is the lack of attention mathematics teachers in improving reflective thinking processes. The reflective thinking process is also influenced by the different mathematical abilities of each student, so in this study based on mathematical abilities. Reflective thinking can be improved in various ways. One of them is by practicing some continuous questions in improving reflective thinking.

The objectives of this study are: (1) To describe the reflective thinking ability of students with high mathematical abilities in finishing algebra tests at the seventh grade of SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung. (2) To describe the reflective thinking ability of students with medium mathematical abilities in finishing algebra tests at the seventh grade of SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung. (3) To describe the reflective thinking ability of students with low mathematical abilities in finishing algebra tests at the seventh grade of SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.

This study uses a qualitative approach to the type of case study research. Data collection was started by taking 6 subjects consisting of 2 highly ability subjects, 2 medium ability subjects, and 2 low ability subjects. Subjects were chosen based on the selection of midterm scores. The methods used include written test, interview and documentation. The written test was attended by all of students at seventh grade B totaling 30 people. However, from the results of the written test only 6 students were selected as samples to analyze students' reflective thinking abilities with interviews. Data analysis techniques in this study used steps of data reduction, data presentation, drawing conclusions.

The results showed that 1) The reflective thinking ability of students with high mathematical abilities was reflective, this is based on the results of tests and interviews that students were able to meet three indicators namely assessing reacting, comparing, and contemplating. 2) Reflective thinking ability of students with medium reflective ability, this is based on the results of tests and interviews between students able to meet two indicators namely reacting and comparing reactions. 3) Reflective thinking ability of students with low mathematical ability is less reflective, this is based on the results of tests and interviews students are only able to meet one indicator related to the reaction to react.

## الملخص

البحث العلمي تحت العنوان "كفاءة التفكير التأملي لدى الطالب في المادة الجبر بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كدونج وارو تولونج أجونج" كتبته هاروم ساري، ١٧٢٠٤١٦٣٠٤٦، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة تولونج أجونج الإسلامية الحكومية، المشرف: الدكتور سوتوبو، الماجستير.

### الكلمات الرئيسية: التفكير التأملي، علم الجبر

خلفية هذا البحث العلمي هي عدم اهتمام معلمي الرياضيات بترقية عملية التفكير التأملي. تتأثر عملية التفكير التأملي أيضاً بالكفاءة الرياضية لكل طالب مختلف بحيث تعتمد هذا البحث على الكفاءة الرياضية. يمكن ترقية التفكير التأملي بطريق مختلفة. أحدها من خلال ممارسة بعض الأسئلة المستمرة في ترقية التفكير التأملي.

أهداف هذا البحث هي: (١) لوصف كفاءة التفكير التأملي لدى الطالب ذوي الكفاءة الرياضية العالية في المادة الجبر للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كدونج وارو تولونج أجونج. (٢) لوصف كفاءة التفكير التأملي لدى الطالب ذوي الكفاءة الرياضية المتوسطة في المادة الجبر للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كدونج وارو تولونج أجونج. (٣) لوصف كفاءة التفكير التأملي لدى الطالب ذوي الكفاءة الرياضية المنخفضة في المادة الجبر للصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٣ كدونج وارو تولونج أجونج.

تستخدم هذا البحث منهجاً كيفياً لنوع بحث دراسة الحالة. بدأ جمع البيانات من خلالأخذ ٦ مواضيع تتكون من مادتين عاليتي الكفاءة، و ٢ موضوعين معتدلين الكفاءة، و ٢ موضوعين منخفضي الكفاءة. تم اختيار الموضوعات على أساس اختيار درجات منتصف المدة. الأساليب المستخدمة تشمل الاختبار الكتابي والمقابلة والتوثيق. حضر الامتحان التحريري جميع طلاب الصف السابع بـ، وبالبالغ عددهم ٣٠ شخص. ومع ذلك، يتم استخدام ٦ طلاب فقط تم اختيارهم للحصول على المزيد من نتائج الاختبار المكتوبة لتحليل قدرات التفكير التأملي الخاصة بهم عن طريق إجراء مقابلة. كانت تقنيات تحليل البيانات في هذا البحث هي خطوات الحد من البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

أوضحت نتائج هذا البحث علأنه ١) كانت كفاءة التفكير التأملي للطلاب ذوي الكفاءة الرياضية العالية تاماً تماماً، وذلك بناءً على نتائج الاختبارات والمقابلات التيتمكن الطلاب من تلبية ثلاثة مؤشرات وهي مستويات التفاعل والمقارنة والتأمل. ٢) كانت كفاءة التفكير التأملي للطلاب ذوي الكفاءة الرياضية المعتدلة تاماً كافياً، وهذا يعتمد على نتائج الاختبارات والمقابلات التي يتمكن الطلاب من تلبية مؤشرين وهما: مستوى التفاعل والمقارنة. ٣) كانت كفاءة التفكير التأملي للطلاب ذوي الكفاءة الرياضية المنخفضة هي أقل تاماً، وهذا يعتمد على نتائج الاختبارات والمقابلات التي يتمكن الطلاب من تلبية مؤشر واحد فقط، وهو مستوى التفاعل فقط.