

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* pada Materi Matriks Siswa Kelas XI di SMAN 1 Gondang Tulungagung” ditulis oleh Inda Asriati 12204173075 Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung dengan Pembimbing Dr. Maryono., M.Pd.

Kata Kunci : Berpikir Kritis, *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sebuah kebiasaan yang sering kita jumpai pada proses pembelajaran matematika yang memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda. Khususnya kemampuan berpikir kritis yang diharapkan siswa mampu berinovasi sehingga dapat menghasilkan pengetahuan baru, gagasan baru/karya baru. Kemampuan berpikir kritis ini dapat diukur dengan menggunakan tes kemampuan berpikir kritis berdasarkan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*.

Tujuan penelitian ini adalah Mendeskripsikan bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis tingkat tinggi, tingkat sedang, dan tingkat rendah siswa berdasarkan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* pada materi matriks kelas XI di SMAN 1 Gondang Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pengambilan data dari 36 siswa menurut tingkat kemampuan akademik dan diambil 6 subjek untuk mengikuti tes dan wawancara yang terdiri dari masing-masing 2 subjek dengan kemampuan akademik tinggi, 2 subjek dengan kemampuan akademik sedang, dan 2 subjek dengan kemampuan akademik rendah. Metode yang digunakan yaitu tes tulis, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) Kemampuan berpikir kritis matematis tingkat tinggi siswa berdasarkan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* pada materi matriks dapat mencapai kategori TBK 3 yaitu mampu memenuhi kelima indikator berpikir kritis. 2). Kemampuan berpikir kritis matematis tingkat sedang siswa berdasarkan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* pada materi matriks dapat mencapai kategori TBK 2 yaitu mampu memenuhi keempat indikator berpikir kritis. 3). Kemampuan berpikir kritis matematis tingkat rendah siswa berdasarkan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* pada materi matriks dapat mencapai kategori TBK 0 dan TBK 1. Pada TBK 0 siswa mampu memenuhi satu indikator sesuai atau tidak ada memenuhi indikator berpikir kritis, sedangkan pada TBK 1 siswa mampu memenuhi dua atau tiga indikator berpikir kritis.

## **ABSTRACT**

The thesis entitled "Mathematical Critical Thinking Skills Based on Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal on Matrix Material for XI Grade Students of SMAN 1 Gondang Tulungagung" was written by Inda Asriati 12204173075 Department of Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Tulungagung. Advisor: Dr. Maryono, M.Pd.

Keywords: Critical Thinking, Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal

This research was based on something that often encountered in a mathematics learning process which is a fact that students have different thinking abilities. In particular, with this critical thinking skills students are expected to be able to innovate so that they can produce new knowledge, new ideas/new works. This critical thinking ability can be measured using a critical thinking ability test based on the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal.

The purposes of this research are Describe student whose high, medium and low level mathematical critical thinking skills based on the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal on the XI grade matrix material at SMAN 1 Gondang Tulungagung.

This research used qualitative approach with a descriptive type of research. Data were collected from 36 students according to their academic ability level and 6 subjects were taken to be tested and interviewed that are consisting of 2 subjects with high academic ability, 2 subjects with moderate academic ability, and 2 subjects with low academic ability. The methods used are written tests, interviews, and documentation. The data analysis technique uses data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results showed: 1) The students whose high level mathematical critical thinking skills based on the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal on the matrix material could reach the TBK 3 category, which was able to meet the five critical thinking indicators. 2). The students whose medium level mathematical critical thinking ability based on the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal on the matrix material can reach the TBK 2 category, which is able to meet the four critical thinking indicators. 3). Students whose low level mathematical critical thinking skills based on the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal on matrix material can reach the category TBK 0 and TBK 1. At TBK 0 students are able to meet one indicator according to or not meet the critical thinking indicators, while in TBK 1 students are able to meet two or three indicators of critical thinking.

## ملخص

البحث العلمي بعنوان "مهارات التفكير النقدي الرياضي على أساس تقييم التفكير النقدي واتسون جلاسر على مادة المصفوفة لطلاب الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ جوندانج تولونج اجومج" كتبه عند أسرياتي (١٢٢٠٤١٧٣٠٧٥) قسم الرياضيات ، كلية التربية والعلوم التعليمية ، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجومج. المستشار: دكتور ماريونو الماجستير.

الكلمات الرئيسية: التفكير النقدي ، تقييم التفكير النقدي واتسون جلاسر

خلفية هذا البحث هي شيء واجهته غالبًا في عملية تعلم الرياضيات وهي حقيقة أن الطلاب لديهم قدرات تفكير مختلفة. على وجه الخصوص ، من خلال مهارات التفكير النقدي هذه ، من المتوقع أن يكون الطلاب قادرين على الابتكار حتى يتمكنوا من إنتاج معرفة جديدة وأفكار جديدة / أعمال جديدة. يمكن قياس قدرة التفكير النقدي باستخدام اختبار قدرة التفكير النقدي بناءً على تقييم التفكير النقدي واتسون جلاسر.

أغراض هذا البحث لوصف الطالب الذي يتمتع بمستوى عالٍ ومعتدل ومنخفض من مهارات التفكير النقدي الرياضي بناءً على تقييم التفكير النقدي واتسون جلاسر على مادة مصفوفة الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ جوندانج تولونج اجومج.

استخدم هذا البحث المنهج النوعي مع نوع البحث الوصفي. تم جمع البيانات من ٣٦ طالبًا وفقًا لمستوى قدراتهم الأكاديمية ، وتم أخذ ٦ مواد للاختبار والمقابلة التي تتكون من مادتين ذات قدرة أكاديمية عالية ، وموضوعين ذوي قدرة أكاديمية متوسطة ، وموضوعين ذوي قدرة أكاديمية منخفضة. الأساليب المستخدمة هي الاختبارات الكتابية والمقابلات والتوثيق. تستخدم تقنية تحليل البيانات تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

أظهرت النتائج ما يلي: (١) يمكن الطلاب الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من مهارات التفكير النقدي الرياضي بناءً على تقييم التفكير النقدي واتسون جلاسر على مادة مصفوفة أن يصلوا إلى فئة تيك ٣ ، والتي كانت قادرة على تلبية مؤشرات التفكير النقدي الخمسة. (٢). يمكن الطلاب الذين يتمتعون بمستوى معتدل من مهارات التفكير النقدي الرياضي بناءً على تقييم التفكير النقدي واتسون جلاسر على مادة مصفوفة أن يصلوا إلى فئة تيك ٢ ، القادرة على تلبية مؤشرات التفكير النقدي الأربعة. (٣). يمكن الطلاب الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من