

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika PISA di MAN 1 Pasuruan” ini ditulis oleh Allysa Lailul Mukaromah, NIM.12204183057, Pembimbing Dr. Musrikah, M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Soal Matematika PISA

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika PISA masih kurang maksimal. Salah satu faktor penyebabnya antara lain karena siswa di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual. Pada era revolusi 4.0 diperlukan keterampilan 4C yaitu *Critical*, *Creative*, *Communication* dan *Collaboration*. Berpikir kritis saat ini menjadi salah satu kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk memahami dan memecahkan masalah atau soal matematika yang membutuhkan penalaran, analisis, evaluasi dan interpretasi pikiran.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematis tinggi dalam menyelesaikan soal matematika PISA di MAN 1 Pasuruan, 2) untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematis sedang dalam menyelesaikan soal matematika PISA di MAN 1 Pasuruan, 3) untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematis rendah dalam menyelesaikan soal matematika PISA di MAN 1 Pasuruan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek dalam penelitian ini siswa kelas XI-MIA4 MAN 1 Pasuruan yang berjumlah 6 siswa terdiri dari 2 siswa dengan kemampuan matematis tinggi, 2 siswa dengan kemampuan matematis sedang dan 2 siswa dengan kemampuan matematis rendah berdasarkan teknik *purposive sampling*. Teknik pengambilan data dengan observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan melalui tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini: 1) Kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematis tinggi mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis yaitu fokus (*focus*), alasan (*reason*), simpulan (*inference*), situasi (*situation*), kejelasan (*clarity*) dan tinjau ulang (*overview*). 2) Kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematis sedang mampu memenuhi sebagian indikator berpikir kritis yaitu fokus (*focus*), simpulan (*inference*), situasi (*situation*) dan tinjau ulang (*overview*). 3) Kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematis rendah mampu memenuhi sebagian indikator berpikir kritis yaitu fokus (*focus*) dan situasi (*situation*).

ABSTRACT

The thesis entitled "Analysis of Students' Critical Thinking Ability in Solving PISA Mathematics Problems at MAN 1 Pasuruan" was written by Allysa Lailul Mukaromah, NIM.12204183057, Mentor Dr. Musrikah, M.Pd.

Keywords: Critical Thinking Ability, PISA Mathematics Problem

This research is motivated by the phenomenon of students' critical thinking skills in solving PISA math problems that are still not optimal. One of the contributing factors, among others, is that students in Indonesia are not trained in solving contextual problems. In the 4.0 revolution era, 4C skills are needed, namely Critical, Creative, Communication and Collaboration. Critical thinking is currently one of the life skills that need to be developed through the educational process. Critical thinking skills are needed to understand and solve mathematical problems or problems that require reasoning, analysis, evaluation and interpretation of thoughts

The aims of this study were: 1) to describe the critical thinking skills of students with high mathematical abilities in solving PISA math problems at MAN 1 Pasuruan, 2) to describe the critical thinking skills of students with moderate mathematical abilities in solving PISA math problems at MAN 1 Pasuruan, 3) to describe students' critical thinking skills with low mathematical abilities in solving PISA math problems at MAN 1 Pasuruan

This research uses a qualitative approach with the type of case study research. The subjects in this study were 6 students of class XI-MIA4 MAN 1 Pasuruan consisting of 2 students with high mathematical abilities, 2 students with moderate mathematical abilities and 2 students with low mathematical abilities based on purposive sampling technique. Data collection techniques by observation, tests, interviews and documentation. Analysis of the data used through the stages of data reduction, data presentation and drawing conclusions.

The results of this study: 1) The critical thinking ability of students with high mathematical abilities are able to meet all critical thinking indicators, namely focus, reason, inference, situation, clarity and overview. 2) Critical thinking skills of students with moderate mathematical abilities are able to fulfill some of the critical thinking indicators, namely focus, inference, situation and overview. 3) The critical thinking ability of students with low mathematical abilities are able to fulfill some of the critical thinking indicators, namely focus and situation.

ملخص

البحث العلمي بعنوان "تحليل قدرة الطلاب على التفكير النقدي في حل مشاكل الرياضيات في المدرسة عالية إسلامية الحكومية ١ فاسوروان" كتبها عليسا ليلول موكارامه، رقم القيد. ١٢٢٠٤١٨٣٠٥٧ ، مشرفة د. موشريكة، الماجستير في التربية

الكلمات المفتاحية: القدرة على التفكير النقدي ، مشكلة الرياضيات في فيسا

هذا البحث مدفوع بظاهرة مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في حل مسائل الرياضيات في برنامج التقييم الدولي للطلاب (فيسا) التي لا تزال غير مثالية. أحد العوامل المساهمة ، من بين أمور أخرى ، هو أن الطلاب في إندونيسيا غير مدربين على حل المشكلات السياقية. في عصر الثورة ٤,٠ ، هناك حاجة إلى مهارات ٤ ج ، وهي المهارات النقدية والإبداعية والتواصل والتعاون. يعتبر التفكير النقدي حاليًا أحد المهارات الحياتية التي يجب تطويرها من خلال العملية التعليمية. مهارات التفكير النقدي ضرورية لفهم وحل المشكلات أو المشكلات الرياضية التي تتطلب التفكير والتحليل والتقييم وتفسير الأفكار.

كانت أهداف هذه الدراسة هي: (١) وصف مهارات التفكير النقدي للطلاب ذوي القدرات الرياضية العالية في حل مسائل الرياضيات فيسا في المدرسة عالية إسلامية الحكومية ١ فاسوروان ، (٢) لوصف مهارات التفكير النقدي للطلاب ذوي القدرات الرياضية المتوسطة في حل مشاكل الرياضيات فيسا في المدرسة عالية إسلامية الحكومية ١ فاسوروان ، (٣) لوصف مهارات التفكير النقدي للطلاب ذوي القدرات الرياضية المنخفضة في حل مسائل الرياضيات فيسا في المدرسة عالية إسلامية الحكومية ١ فاسوروان.

يستخدم هذا البحث نهجًا نوعيًا مع نوع بحث دراسة الحالة. كانت المواد في هذه الدراسة ٦ طلاب من المدرسة عالية إسلامية الحكومية ١ فاسوروان تتكون من طالبين يتمتعان بقدرات رياضية عالية وطالبان يتمتعان بقدرات رياضية متوسطة وطالبان يتمتعان بقدرات رياضية منخفضة. تقنيات جمع البيانات عن طريق الملاحظة والاختبارات والمقابلات والتوثيق. تحليل البيانات المستخدم هو مرحلة تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

نتائج هذه الدراسة: (١) قدرة التفكير النقدي لدى الطلاب ذوي القدرات الرياضية العالية قادرة على تلبية جميع مؤشرات التفكير النقدي وهي التركيز والسبب والاستنتاج والموقف والتفسير والمراجعة. (٢) مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب ذوي القدرات الرياضية المتوسطة قادرة على تحقيق بعض مؤشرات التفكير النقدي ، وهي التركيز والاستنتاج والوضع والمراجعة. (٣) قدرة التفكير النقدي لدى الطلاب ذوي القدرات الرياضية المنخفضة قادرة على تحقيق بعض مؤشرات التفكير النقدي ، وهي التركيز والموقف.