ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas VIII C SMP Negeri 3 Srengat" ini ditulis oleh Virania Ayu Distari, NIM. 12204183207, Pembimbing Nur Cholis, S.Pd.I, M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah, Kemampuan Matematika

Penelitian ini dilatarbelakangi karena masih ditemukannya proses pembelajaran yang menganut paradigma transfer ilmu dari guru ke murid atau biasa dikenal dengan metode ceramah. Sehingga dalam hal ini interaksi dalam proses pembelajaran hanya terjadi satu arah yaitu guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Maka dari itu, siswa hanya diberikan sedikit kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga kesempatan siswa untuk mengembangakan kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika sangatlah terbatas. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika perlu di perhatian secara khusus dan dilatihkan kepada siswa di sekolah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi datar. 2) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi datar. 3) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Srengat yang diikuti oleh kelas VIII C1 yang berjumlah 6 siswa. Dari 6 siswa digolongkan berdasarkan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah.. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan wawancara. Kemudian teknik analisis data dilakukan melalui tahap pengumpulan data, reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian diketahui: 1) Kemampuan matematika tinggi terdapat variasi yaitu ada siswa yang mampu mencapai kemampuan berpikir kritis tingkat 3 (sangat kritis) dan ada siswa yang hanya mampu mencapai kemampuan berpikir kritis tingkat 2 (kritis). 2) Kemampuan matematika sedang terdapat variasi yaitu ada siswa yang mampu mencapai kemampuan berpikir kritis tingkat 2 (kritis) dan ada siswa yang hanya mampu mencapai kemampuan berpikir kritis tingkat 1 (kurang kritis). 3) Kemampuan matematika rendah terdapat variasi yaitu ada siswa yang mampu mencapai kemampuan berpikir kritis tingkat 1 (kurang kritis) dan ada siswa yang hanya mampu mencapai kemampuan berpikir kritis tingkat 0 (tidak kritis).

ABSTRACT

The thesis entitled "Identification of Students' Critical Thinking Ability to Solve Mathematical Problems of Flat-Sided Geomety Based on Mathematics Ability of Class VIII C SMP Negeri 3 Srengat" was written by Virania Ayu Distari, Registered Student Number. 12204183207, Advisor: Nur Cholis, S.Pd.I, M.Pd.

Keywords: Critical Thinking Ability, Problem Solving, Mathematical Ability

There is still a learning process that adheres to the paradigm of transfering knowledge from teacher to student or commonly known as the lecture method. So in this case the interaction in the learning process only occurs in one direction, which is the teacher as a source of information and students as recipients of information. Therefore, students are only given a few opportunities to participate actively in learning activities, so that the opportunity for students to develop critical thinking skills in solving mathematical problems is very limited. Thus, critical thinking skills in solving mathematical problems need to be given special attention and trained to students at school.

This research purposed to: 1) Describe students' critical thinking skills whose high mathematical abilities in solving mathematical problems of the flat-sided. 2) Describe students' critical thinking skills whose moderate mathematical abilities in solving mathematical problems of flat-sided geometry. 3) Describe students' critical thinking skills whose low mathematical abilities in solving mathematical problems of flat-sided geometry.

This research uses qualitative approach with the type of case study research. This research was conducted at SMP Negeri 3 Srengat which was attended by class VIII C1 which consisted of 6 students. From 6 students were classified based on high, medium, and low mathematical ability. Data collection techniques used tests and interviews. The data analysis technique was carried out through the stages of data collection, data reduction, data exposure, and drawing conclusions.

The results of this research are: 1) There are variations in high mathematical abilities, there are students who are able to achieve critical thinking skills at level 3 (very critical) and there are students who are only able to achieve critical thinking skills at level 2 (critical). 2) Moderate mathematical ability has variations, there are students who are able to achieve critical thinking skills level 2 (critical) and there are students who are only able to achieve critical thinking skills level 1 (less critical). 3) There are variations in low mathematical abilities, there are students who are able to achieve critical thinking skills level 1 (less critical) and there are students who are only able to achieve critical thinking skills level 0 (not critical).

ملخص

البحث العلمي بعنوان "تحديد قدرة الطلاب على التفكير النقدي **في حل** المشكلة الرياضيات في مادة الهندسة ذات الجوانب المسطحة من قدرة الرياضيات للفصل الثامن-ج بالمدرسة المتوسطة الحكومية-٣ سريعات" كتبته فرانيا ايو دستاري، رقم القيد١٢٢٠٤١٨٣٢٠٧ ، المشرف نور خالص الماجستير.

الكلمات الرئيسية: القدرة على التفكير النقدي ، حل المشكلات ، القدرة الرياضيات

كانت الخلفية من هذا البحث بوجود عملية التعليم تلتزم بنموذج نقل المعرفة من المعلم إلى الطلاب أو باسم طريقة المحاضرة. لذلك في هذه الحالة ، يحدث التفاعل فيها اتجاه واحد فقط ، وهو المعلم كمصدر للمعلومات والطلاب كمستلمين لها. لذلك ، لا يتم منح الطلاب قليل من الفرص للمشاركة بنشاط في أنشطة التعليم ، بحيث تكون فرصة الطلاب لتطوير مهارة التفكير النقدي في حل المشكلة الرياضيات محدودة. وبالتالي ، يجب إيلاء اهتمام خاص لمهارة التفكير النقدي في حل المشكلة الرياضيات وتدريبها للطلاب في المدرسة.

كانت أهداف البحث هي: ١) وصف مهارة التفكير النقدي للطلاب ذوي القدرة الرياضيات العالية في حل المشكلة الرياضيات في مادة الهندسة ذات الجوانب المسطحة. ٢) وصف مهارة التفكير النقدي للطلاب ذوي القدرة الرياضيات المتوسطة في حل المشكلة الرياضيات في مادة الهندسة ذات الجوانب المسطحة . ٣) وصف مهارة التفكير النقدي للطلاب ذوي القدرة الرياضيات المنخفظة في حل المشكلة الرياضيات في مادة الهندسة ذات الجوانب المسطحة.

يستخدم هذا البحث نهجًا كيفيا مع نوع البحث دراسة الحالة. إجراء هذا البحث في بالمدرسة المتوسطة الحكومية-3 سريعات والذي اشتركه الفصل الثامن ج-١ والذي يتألف من 6 طلاب. ثم تصنيفهم على أساس قدرة الرياضيات العالية والمتوسطة والمنخفضة ، واستخدمت تقنيات جمع البيانات الاختبارات والمقابلات. ثم تنفيذ تقنية تحليل البيانات من خلال مراحل جمع البيانات وتقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

نتائج البحث هي: ١) هناك اختلافات في القدرة الرياضيات العالية ، أي أن هناك طلاب قادرون على تحقيق مهارة التفكير النقدي في المستوى الثالثة (غاية الحرج) وهناك طلاب قادرون فقط على تحقيق مهارة التفكير النقدي في المستوى الثانية (حرج). ٢) القدرة الرياضيات المعتدلة لها اختلافات ، أي أن هناك الطلاب القادرون على تحقيق مهارة التفكير النقدي في المستوى الثانية (الحرج) وهناك طلاب قادرون فقط على تحقيق مهارة التفكير النقدي المستوى الواحدة (أقل أهمية). ٣) هناك اختلافات في القدرة الرياضيات المنخفضة ، أي أن هناك الطلاب القادرون على تحقيق مهارة التفكير النقدي المستوى الواحدة (أقل أهمية) وهناك طلاب قادرون فقط على تحقيق مهارة التفكير النقدي المستوى الفارعة (ليست حرجة).