

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Analogis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII Unggulan A MTsN Karangrejo Tahun Ajaran 2017/2018” ini ditulis oleh Lailatul Azizah, NIM. 1724143129, pembimbing Miswanto, M. Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Analogis, Menyelesaikan Soal, Relasi dan Fungsi

Latar belakang penelitian ini adalah hasil observasi di lapangan, analisis kemampuan berpikir analogis siswa masih rendah, terlihat dari siswa hanya menuliskan jawaban tanpa mengetahui proses dan kesimpulan atas jawaban yang diberikan. Selain itu, kurangnya pemahaman siswa tentang konsep materi yang telah dipelajari mengakibatkan siswa masih mengalami kesulitan atau lamban dalam menangkap masalah matematika. Pada saat diminta untuk mengerjakan soal matematika siswa mengalami kegelisahan dan ada juga yang bertanya kepada temannya terlebih dahulu. Sedangkan salah satu keterampilan berpikir yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam mempelajari matematika adalah berpikir analogis. Berpikir analogis artinya jika orang berusaha mencari hubungan dari peristiwa-peristiwa atas dasar persamaan atau kemiripannya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir analogis siswa yang meliputi 4 tahap yaitu tahap *encoding* (pengkodean), tahap *inferring* (penyimpulan), tahap *mapping* (pemetaan), dan tahap *applying* (penerapan) dalam menyelesaikan soal materi relasi dan fungsi di kelas VIII Unggulan A MTsN Karangrejo pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/ 2018.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, dengan jenis penelitiannya menggunakan penelitian deskriptif. Lokasi penelitian ini adalah MTsN Karangrejo, sebagai sumber data 6 orang siswa dari kelas VIII Unggulan A. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, *display*, dan penarikan kesimpulan. Analisis data dilakukan dengan cara: 1) menyajikan data, 2) membandingkan data hasil tes dan wawancara yang dilakukan terhadap siswa, 3) menyimpulkan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap kelompok kemampuan berpikir analogis tinggi, sedang dan rendah sebesar 33,4% yang terdiri dari 2 siswa. Siswa pada kelompok analogis tinggi dapat menyelesaikan semua soal yang diberikan, serta dapat menjelaskan cara memperolehnya dengan baik dan tepat. Siswa pada kelompok analogis sedang hanya mampu menyelesaikan dua soal yang diberikan. Karena siswa pada tingkat ini kurang teliti dalam melakukan perhitungan serta terjadi kesalahan konsep dalam memahami materi prasyarat dan konsep fungsi dengan baik dan tepat. Siswa pada kelompok analogis rendah hanya mampu menyelesaikan satu soal atau bahkan ada yang sama sekali belum mampu menyelesaikan soal dengan baik dan tepat. Hal ini dikarenakan siswa belum mampu memahami materi fungsi dan operasi aljabar dengan baik dan tepat.

ABSTRACT

Thesis with the title "Analysis of Student's Analogical Thinking Ability in Resolving Problem Material of Relation and Function Class VIII Excellent-A State Islamic Junior High School Karangrejo Academic Year 2017/2018" was written by Lailatul Azizah, NIM. 1724143129, advisor Miswanto, M.Pd.

Keywords: Analogical Thinking Ability, Solving Problems, Relationships and Functions

The background of this research is the result of field observation, students' analogical thinking ability analysis is still low, seen from especially in solving problems students just write the answers without knowing the process and conclusions on the answers given. In addition, the lack of students' understanding of the concept of the material that has been studied has resulted in students still experiencing difficulty or slow in catching mathematical problems. While one of the thinking skills that must be possessed by learners in learning mathematics is analogical thinking. When asked to do math problems students experience anxiety and some are asking their friends first. Thinking analogically means that people are trying to find relationships from events on the basis of their similarities or similarities. The purpose of this study is to describe the level of students' analogical thinking ability which includes the four stages of encoding (encoding) stage, inferring stage, mapping stage, and applying stage in solving material problems of relation and function class VIII Excellent-A State Islamic Junior High School Karangrejo in Odd Semester of the academic year 2017/2018.

The approach used in this study is a qualitative approach, with the type of research using descriptive research. The location of this research is State Islamic Junior High School Karangrejo, as a data source of 6 students from class VIII Excellent-A. In this research the data collection techniques used are test, observation, interview and documentation. Data analysis techniques used are qualitative data analysis with data reduction measures, displays, and conclusions. Data analysis is done by: 1) presenting data, 2) comparing data of test result and interview conducted to student, 3) summing up data.

The results showed that each group of high, medium and low analogical thinking ability of 33.4% consisted of 2 students. Students in the high-analogic group can complete all the questions given, and can explain how to get them properly and appropriately. Students in the analogical group are only able to solve two given problems. Because students at this level are less precise in performing calculations and misconceptions occur in understanding the prerequisite and the concept of the function properly and appropriately. Students in the lower analogical group are only able to solve one problem or even there is not yet able to finish the problem properly and appropriately. This is because students have not been able to understand the material functions and operations algebra well and precisely.

الملخص

أطروحة تحت عنوان "تحليل القدرة التفكير النظري لدى الطلاب في حل المشكلات المواد العلاقات والوظيفة الصف الثامنة الممتازة-المدرسة الثانوية الحكومية كارانج ريجوالعام الدراسي 2018/2017" التي كتبتهاإيليةالعزيزة، رقم الدفتر القيد. 1724143129، المشرف ميسوانطو، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: القدرة على التفكير النظري، حل المشكلات والعلاقات والوظائف

خلفية هذا البحث هو نتيجة للملاحظة الميدانية ، وتحليل قدرة التفكير على تحليلات الطالب لا تزال منخفضة ، ينظر من الطالب فقط اكتب الإجابة دون معرفة العملية وإبرام الإجابة المقدمة. بالإضافة إلى ذلك ، أدى عدم فهم الطلاب لمفهوم المادة التي تمت دراستها إلى أن الطلاب لا يزالون يعانون من صعوبة أو ببطء في اصطيات المشاكل الرياضية. عندما يُطلب من الطلاب القيام بمشاكل في الرياضيات ، يشعر الطلاب بالقلق ويطلب بعضهم منهم أولاً. التفكير بالتناظر يعني أن الناس يحاولون إيجاد علاقات من الأحداث على أساس أوجه التشابه أو التشابه. والغرض من هذه الدراسة هو وصف مستوى قدرة التفكير قياسي من الطلاب ويشمل أربع مراحل: الترميز (التشفير)، مرحلة الاستدلال (استدلال)، ورسم الخرائط المرحلة (الخرائط)، ومرحلة تطبيق في حل المشكلات الموادالعلاقات والوظيفة في الصف الثامنة الممتازة-المدرسة الثانوية الحكومية كارانج ريجوفي الغريب الفصل الدراسي للعام الدراسي 2018/2017.

النهج المستخدم في هذه الدراسة هو نهج نوعي ، مع نوع البحث باستخدام البحث الوصفي. موقع من هذا البحث هو المدرسة الثانوية الحكومية كارانج ريجو، كمصدر للبيانات 6 طلاب من الصف الثامن الممتازة-أ. في هذا البحث، تم استخدام تقنيات جمع البيانات التي الاختبار والملاحظة والمقابلات والوثائق. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات النوعية مع تدابير خفض البيانات، وعرض، والاستنتاجات. وأجري تحليل البيانات عن طريق: (1) البيانات الحالية، (2) المقارنة بين بيانات الاختبار والمقابلات مع الطلاب، (3) البيانات الختامية.

وأظهرت النتائج أن كل مجموعة من القدرة على التفكير النظري العالي والمتوسط والمنخفض بلغت 33.4% تتكون من اثنين من الطلاب. يمكن للطلاب مجموعة التناظرية عالية إكمالجميع الأسئلة المقدمة، ويمكن أن يفسر كيفية الحصول عليها بشكل صحيح ومناسب. الطلاب في المجموعة التناظرية ليست سوى قدرة على حل مشك

لتينمعيّتين. لأنّ الطلاب في هذا المستوى أقلّ الضميري في أداء العمليات الحسابية، وكان هناك خطأ في فهم مفهوم الشروط المادية ومفهوم وظيفة جيدة ومناسبة. الطلاب في المجموعة التناظرية أقلّ قادرة فقط على حل مشكلة واحدة أو حتى لا يكون هناك حتى الآن قادرة على الانتهاء من المشكلة بشكل صحيح ومناسب. وذلك لأنّ الطلاب لم يتمكنوا من فهم الوظائف المادية والعمليات الجبر جيداً وعلى وجه التحديد.