

ABSTRAK

Skripsi yang berjudul "Analisis Kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar di SMP Negeri 1 Ngunut" ditulis oleh Kusnul Khotimah, NIM. 17204153124, Dr. Sutopo, M.Pd.

Kata Kunci: Kecerdasan Logis Matematis, Soal Cerita

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika dalam bentuk masalah cerita. Terdapat kesalahan yang dilakukan oleh siswa dengan kemampuan matematika tinggi atau siswa dengan kemampuan matematika rendah. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa berhubungan dengan kurang mampu mengidentifikasi informasi pada pertanyaan, perhitungan matematis, membuat urutan logis dan memberikan penjelasan logis, kurang mampu melakukan pertimbangan induktif dan deduktif, dan ketajaman pola dan hubungan. Kesalahan ini berhubungan dengan kecerdasan logis matematis yang dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan kecerdasan logis matematis siswa kelas VII berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar di SMP Negeri 1 Ngunut, (2) Untuk mendeskripsikan kecerdasan logis matematis siswa kelas VII berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar di SMP Negeri 1 Ngunut, (3) Untuk mendeskripsikan kecerdasan logis matematis siswa kelas VII berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar di SMP Negeri 1 Ngunut.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang dilakukan di SMP Negeri 1 Ngunut, Tulungagung. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Tes yang diberikan adalah tes kecerdasan logis matematis dalam menyelesaikan masalah cerita pada materi operasi menghitung bentuk aljabar yang terdiri dari tiga soal uraian. Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tambahan tentang bagaimana kecerdasan logis matematis subjek dalam menyelesaikan masalah cerita. Pengambilan subjek didasarkan pada tingkat kemampuan matematika siswa yaitu, dua siswa dengan kemampuan matematika tinggi, dua siswa dengan kemampuan matematika sedang, dan dua siswa dengan kemampuan matematika rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kecerdasan logis matematis siswa dengan kemampuan matematika tinggi meliputi, (a) membuat pemecahan masalah; (b) melakukan perhitungan matematis; (c) berpikir logis; (d) melakukan pertimbangan induktif dan deduktif; dan (e) memiliki ketajaman pola-pola dan hubungan. (2) Kecerdasan logis matematis siswa dengan kemampuan matematika sedang meliputi, (a) membuat pemecahan masalah; (b) melakukan perhitungan matematis; (c) berpikir logis; serta (d) memiliki ketajaman pola-pola dan

hubungan. (3) Kecerdasan logis matematis siswa dengan kemampuan matematika rendah meliputi, (a) membuat pemecahan masalah dan (b) berpikir logis.

ABSTRACT

Thesis entitled "Analysis of Mathematical Logical Intelligence of Class VII Students in Solving the Problem of the Story Material of Operation Calculate the Form of Algebra at Junior High School 1 Ngunut" was written by Kusnul Khotimah, NIM. 17204153124, Dr. Sutopo, M.Pd.

Keywords: Mathematical Logical Intelligence, Story Problem

This research is motivated by a phenomenon that many students have difficulty in solving mathematical problems in the form of story problems. There are mistakes made by students with high math ability or students with low math abilities. Errors doing by students relate to less able to identify information on questions, mathematical calculations, make logical sequences and provide logical explanations, less able to do inductive and deductive considerations, and the sharpness of patterns and relationships. These errors lead to mathematical logical intelligence possessed by students.

Based on the above background, the objectives of this study are (1) To describe mathematical logical intelligence of class VII students with high mathematical ability in solving story problems on material Operation Calculate the Form of Algebra in Junior High School 1 Ngunut , (2) To describe mathematical logical intelligence of class VII students with moderate mathematical ability in solving story problems on material Operation Calculate the Form of Algebra in Junior High School 1 Ngunut, (3) To describe mathematical logical intelligence of class VII students with low mathematical ability in solving story problems on material Operation Calculate the Form of Algebra in Junior High School 1 Ngunut.

The research method used was qualitative with the type of descriptive research carried out at Junior High School 1 Ngunut, Tulungagung. Data collection techniques carried out were tests, interviews, and documentation. The test given is a test of mathematical logical intelligence in solving story problem on material operating calculating the algebraic form that consist of three problem descriptions. The interview technique is used to obtain additional information about how the mathematical logical intelligence of the subject is in solving the problem of the story. Subject taking is based on the level of students' mathematical abilities namely, two students with high mathematical abilities, two students with moderate mathematical abilities, and two students with low mathematical abilities.

The results of the study show that (1) mathematical logical intelligence students with high mathematical abilities include, (a) making problem solving; (b) do mathematical calculations; (c) logical thinking; (d) do inductive and deductive considerations; and (e) have the sharpness of patterns and relationships. (2) Mathematical logical intelligence of students with moderate mathematical abilities includes, (a) making problem solving; (b) do mathematical calculations; (c) logical thinking; and (d) have the sharpness of patterns and relationships. (3) Mathematical logical intelligence of students with low mathematical abilities include, (a) making problem solving and (b) thinking logically.

ملخص

البحث العلميّ بالموضوع "تحليل ذكاء المنطقي الرياضي لدي الطلاب صف السابع في انتهاء أسئلة قصة المواد نافذ الحساب الجبري في المدرسة المتوسطة الحكومية الأولى عونوت"، وكتبته حسن الخاتمة رقم القيد ١٧٢٠٤١٥٣١٢٤، تحت الإشراف الدكتور سوطافا الماجستير.

الكلمات الرئيسية : ذكاء المنطقي الرياضي، أسئلة قصة

إن خلفية هذا البحث العلمي ظهرت بوجود الطلاب يشعر صعوبة في انتهاء أسئلة الرياضيات بشكل قصة. هناك فعالية أخطاء الطلاب لديهم قدرة عالية في قدرات الرياضيات و لديهم قدرة نقص في قدرات الرياضيات. الأخطاء التي يفعلها الطلاب متعلق بالطلاب الذين هم أقل قدرة على تحديد المعلومات على الأسئلة، وعمليات حسابية، وجعل الترتيب المنطقي وإعطاء البيانات المنطقية، أقل قدرة على القيام الاعتبارات الاستقرائي والاستنباطي، والحدة من الأنماط والعلاقات. تأثير تلك الأخطاء فهو استخبارات منطقي الرياضيات لدي الطلاب.

أما خلفية بحث العلمي المذكورة، أهداف هذا البحث العلمي كما يلي: (١) لوصف ذكاء المنطقي الرياضي الطلاب صف السابع لديهم قدرة عالية في انتهاء أسئلة قصة المواد نافذ الحساب الجبري في المدرسة المتوسطة الحكومية الأولى عونوت، (٢) لوصف ذكاء منطقي الرياضي الطلاب صف السابع لديهم قدرة متوسطة في انتهاء أسئلة قصة المواد نافذ الحساب الجبري في المدرسة المتوسطة الحكومية الأولى عونوت، (٣) لوصف ذكاء المنطقي الرياضي الطلاب صف السابع لديهم قدرة نقص في انتهاء أسئلة قصة المواد نافذ الحساب الجبري في المدرسة المتوسطة الحكومية الأولى عونوت .

كان منهج بحث العلمي هو بحث الكيفيّ بجنس البحث الوصفيّ تفعل الباحثة في المدرسة المتوسطة الحكومية الأولى عونوت، تولونج أجونج. وطرق جمع البيانات فيها اختبارات والمقابلات والوثائق. إختبار الذي يعطي هو اختبار ذكاء المنطقي الرياضي في انتهاء أسئلة قصة المواد نافذ الحساب الجبري بشكل ثلاث أسئلة الخلاصة. طريقة المقابلة لنيل زيادة المعلومات بمبحث ذكاء المنطقي الرياضي في انتهاء أسئلة قصة. أخذ مبحث بمصدر طبقة كفاءة الرياضيات الطلاب، فهو الطلاب ذوي القدرات الرياضية العالية، والطلاب ذوي القدرات الرياضية مهارات الرياضيات المتوسطة، والطلاب ذوي القدرات الرياضية النقص.

وأما نتائج البحث العلميّ فهي: (١) ذكاء المنطقي الرياضي الطلاب لديهم قدرة العالية فيها، (أ) جعل حلّ المشكلة؛ (ب) فعال الحسابي الرياضي؛ (ج) التفكير المنطقي؛ (د) فعال الاعتبارات الاستقرائي والاستنباطي. و (هـ) لديها الحدة من الأنماط والعلاقات. (٢) ذكاء المنطقي الرياضي الطلاب لديهم قدرة المتوسطة فيها، (أ) جعل حل المشكلة؛ (ب) فعال الحسابي الرياضي؛ (ج) التفكير المنطقي؛ و (د) لديهم حدة من الأنماط والعلاقات. (٣) ذكاء المنطقي الرياضي الطلاب لديهم قدرة النقص فيها، (أ) جعل حل المشكلة و (ب) التفكير المنطقي.