

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Himpunan Ditinjau dari Minat Belajar Kelas VII di SMPN 1 Ngantru Tulungagung**” ini ditulis oleh Agnis Mila Listanti, NIM. 12204183264, Pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci : Penalaran Matematis, Penyelesaian Masalah, Minat Belajar

Hal yang sering terjadi pada proses pembelajaran matematika adalah siswa kurang mampu memahami konsep terutama dalam menyelesaikan soal dalam bentuk soal cerita. Siswa kurang memahami informasi yang ada pada soal. Siswa belum bisa mengaitkan antara konsep matematika yang satu dengan yang lainnya. Sehingga, dapat dikatakan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa masih tergolong rendah. Salah satu hal yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa adalah minat belajar. Minat merupakan suatu rasa lebih suka, rasa ketertarikan, perhatian, fokus, ketekunan, usaha, pengetahuan, keterampilan, motivasi, pengatur perilaku, dan hasil interaksi seseorang atau individu dengan konten atau kegiatan tertentu. Minat belajar siswa terhadap matematika berbeda-beda. Minat belajar siswa dapat terbagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Tujuan penelitian ini adalah, (1) mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa dengan minat belajar tinggi dalam menyelesaikan masalah himpunan kelas VII di SMPN 1 Ngantru Tulungagung, (2) mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa dengan minat belajar sedang dalam menyelesaikan masalah himpunan kelas VII di SMPN 1 Ngantru Tulungagung, (3) mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa dengan minat belajar rendah dalam menyelesaikan masalah himpunan kelas VII di SMPN 1 Ngantru Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian berjumlah enam subjek yang terdiri dari siswa dengan minat belajar tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan angket minat belajar, tes soal, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Siswa dengan minat belajar tinggi mampu memenuhi indikator penalaran matematis menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, diagram, gambar; mengajukan dugaan; melakukan manipulasi matematika; menyusun bukti, memberikan alasan terhadap kebenaran solusi; dan menarik kesimpulan, (2) Siswa dengan minat belajar sedang mampu memenuhi indikator penalaran matematis menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, diagram, gambar; mengajukan dugaan; melakukan manipulasi matematika; dan menarik kesimpulan, (3) Siswa dengan minat belajar rendah mampu memenuhi indikator penalaran matematis menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, diagram, gambar dan menyusun bukti, memberikan alasan terhadap kebenaran solusi.

ABSTRACT

Thesis with the title of “Student’s Mathematical Reasoning Ability in Solving Set Problems Based on Interest to Learn Class VII at SMPN 1 Ngantru Tulungagung” was written by Agnis Mila Listanti, NIM. 12204183264, Advisor by Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Keyword: *Mathematical Reasoning, Problem Solving, Interest in Learning*

Something that often happens in the process of learning mathematics is students unable to understand concepts, especially in solving problems in story form. Students do not understand the information contained in the questions. Students have not been able to link between one mathematical concept to another. So, it can be said that the students' mathematical reasoning ability is still low. One of the things that affect reasoning ability students' mathematical interests are learning. Interest is a feeling of liking, interest, attention, focus, persistence, effort, knowledge, skills, motivation, behavioral regulator, and the outcome of a person's or individual's interaction with specific content or activity. Student's learning interest in mathematics is different. Student's interest in learning can be divided into three categories consisting of high, medium, and low.

The purpose of this research was, (1) to describe the reasoning ability students with high learning interest in solving set problems seventh class at SMPN 1 Ngantru Tulungagung, (2) to describe the reasoning ability students with medium learning interest in solving set problems seventh class at SMPN 1 Ngantru Tulungagung, (3) to describe the reasoning ability students with low learning interest in solving set problems seventh class at SMPN 1 Ngantru Tulungagung.

This research uses a qualitative approach with the type of study research case. The research subjects were six subjects consisting of students with interest in learning is high, medium, and low. Data collection techniques using interest in learning questionnaires, test questions, and interviews. Data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and conclusion drawing.

The results showed that (1) Students with high learning interest able to meet the indicators of mathematical reasoning presenting a statement mathematics orally, in writing, diagrams, drawings; make allegations; do mathematical manipulation; compiling evidence, giving reasons for the truth solution; and draw conclusions, (2) Students with moderate interest in learning are able to meet the indicators of mathematical reasoning presenting mathematical statements orally, in writing, diagrams, drawings; make allegations; do manipulation mathematics; and draw conclusions, (3) Students with low learning interest able to meet the indicators of mathematical reasoning presenting a statement mathematics orally, in writing, diagrams, drawings and compiling evidence, give reasons for the correctness of the solution.

ملخص

البحث العلمي بعنوان " قدرة الطلاب على التفكير الرياضي في حل مسائل المجموعة انطلاقاً من الصف السابع الاهتمام بالتعلم في مدرسة ثانوية أول وحد تولوع اكوع " كتبها أغنيس ميلا ليستانتى، رقم القيد : ١٢٢٠٤١٨٣٢٦٤، المشرفة د. أم الصالحة ماجستير.

الكلمات الرئيسية : الرياضيات التكيف ، حل المشكلة ، متطلبات التعلم

ما يحدث في كثير من الأحيان في تعلم الرياضيات هو أن الطلاب لا يفهمون هذا المفهوم ، لا سيما عندما حل المشكلة في شكل قصة . الطلاب لا يفهمون المعلومات التي لديهم . الطلاب لا يمكن ربط المفاهيم الرياضية مع بعضها البعض . ولذلك ، يمكن القول أن الطلاب الرياضيات الملاءة المالية لا تزال منخفضة جدا . واحدة من العوامل التي تؤثر على قدرة الطلاب على تعلم الرياضيات هو الفائدة . النعناع هو نتيجة تفضيل ، الفائدة ، الاهتمام ، والتركيز ، والتصميم ، والجهد ، والمعرفة ، والمهارات ، والدافع ، الترتيب السلوكي ، والتفاعل مع محتوى معين أو نشاط . يطلب من الطلاب دراسة الرياضيات المختلفة . احتياجات الطلاب يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات : عالية ، الحالية ، وانخفاض.

أهداف هذه الدراسة هي : (١) وصف قدرة الطلاب المهتمين في التعلم على حل مشاكل الرياضيات في الصف السابع عند حل مشاكل الجمعية في الصف السابع في مدرسة ثانوية أول وحد تولوع اكوع ؛ (٢) وصف قدرة الطلاب المهتمين في التعلم على حل مشاكل الرياضيات في الصف السابع عند حل مشاكل الجمعية في مدرسة ثانوية أول وحد تولوع اكوع ، (٣) وصف قدرة الطلاب ذوي الاهتمام المنخفض في الرياضيات في الصف السابع مدرسة ثانوية أول وحد تولوع اكوع على حل مشاكل الجمعية

يستخدم هذا البحث نهجاً نوعياً مع نوع بحث دراسة الحالة. تكونت موضوعات البحث من ستة مواد تتكون من طلاب ذوي اهتمام عالٍ ومتوسط ومنخفض بالتعلم. استخدمت تقنية جمع البيانات استبيان اهتمامات التعلم وأسئلة الاختبار والمقابلات. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن (١) الطلاب ذوو الاهتمام العالي بالتعلم قادرون على تلبية مؤشرات التفكير الرياضي عن طريق تقديم البيانات الرياضية شفهيًا ، في الكتابة ، الرسوم البيانية ، الصور ؛ تقديم مزاعم أداء التلاعبات الرياضية. تجميع الأدلة ، وتقديم أسباب صحة الحل ؛ واستخلاص النتائج. تقديم مزاعم أداء التلاعبات الرياضية. واستخلاص النتائج ، (٢) الطلاب ذوو الاهتمام المعتدل بالتعلم قادرون على تلبية مؤشرات التفكير الرياضي من خلال تقديم البيانات الرياضية شفهيًا ، في الكتابة ، الرسوم البيانية ، الصور ؛ تقديم مزاعم أداء التلاعبات الرياضية. واستخلاص النتائج ، (٣) يستطيع الطلاب ذوو الاهتمام التعليمية المنخفضة تلبية مؤشرات التفكير الرياضي من خلال تقديم البيانات الرياضية شفهيًا ، في الكتابة والمخططات

والرسومات وتجميع الأدلة ، مع تقديم أسباب صحة الحل.