ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII di SMPN 1 Karangrejo dalam Menyelesaikan Masalah Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok Berdasarkan Teori Van Hiele" ini ditulis oleh Anindia Eka Pramesti, NIM. 17204153025, pembimbing Musrikah, M.Pd.

Kata Kunci: Disposisi Matematis, Teori Van Hiele

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh salah satu ranah yang harus dikembangkan dalam belajar yaitu ranah afektif (sikap). Sikap yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sikap atau perilaku siswa dalam merespon segala sesuatu yang muncul dalam pembelajaran atau disebut dengan disposisi matematis. Disposisi matematis dalam konteks pembelajaran yang diambil peneliti adalah disposisi matematis dalam menyelesaikan masalah. Dalam hal ini, perlu adanya penelitian yang menganalisis disposisi matematis siswa kelas VIII di SMPN 1 Karangrejo dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi luas permukaan dan volume kubus dan balok.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan disposisi matematis siswa dengan level berpikir analisis dalam menyelesaikan masalah luas permukaan dan volume kubus dan balok. (2) Mendeskripsikan disposisi matematis siswa dengan level berpikir deduksi informal dalam menyelesaikan masalah luas permukaan dan volume kubus dan balok.

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif, jenis penelitiannya adalah penelitian deskriptif. Instrumen yang digunakan adalah soal tes yang sesuai dengan level berpikir Van Hiele serta pedoman wawancara. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode tes dan wawancara. Teknik analisis yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Subjek penelitian yang diambil ada tiga yaitu dua subjek dengan level berpikir analisis dan satu subjek dengan level berpikir deduksi informal.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Siswa dengan level berpikir analisis, mampu memenuhi lima indikator disposisi matematis dari enam indikator disposisi matematis (rasa percaya diri, rasa diri mampu, rasa ingin tahu, rajin dan tekun, fleksibel dan reflektif). Subjek dengan level berpikir analisis yang pertama mampu memenuhi lima indikator disposisi matematis diantaranya rasa diri mampu, rasa ingin tahu, rajin dan tekun, fleksibel dan reflektif. Sedangkan subjek dengan level analisis yang kedua mampu memenuhi lima indikator disposisi matematis diantaranya rasa percaya diri, rasa ingin tahu, rajin dan tekun, fleksibel dan reflektif. (2) Siswa dengan level berpikir deduksi informal mampu memenuhi semua indikator disposisi matematis. Semua indikator disposisi matematis yaitu rasa percaya diri, rasa diri mampu, rasa ingin tahu, rajin dan tekun, fleksibel dan reflektif, muncul pada siswa dengan level berpikir deduksi informal saat ia menyelesaikan masalah.

ABSTRACT

Thesis entitled "Mathematical Disposition of Class VIII Students at Karangrejo 1 Public Middle School in Solving Surface Area and Volume of Cubes and Beams Based on Van Hiele's Theory" was written by Anindia Eka Pramesti, NIM. 17204153025, advisor of Musrikah, M.Pd.

Keywords: Mathematical Disposition, Van Hiele Theory

This research is motivated by one of the domains that must be developed in learning, namely the affective domain (attitude). The attitude referred to in this study is the attitude or behavior of students in responding to everything that appears in learning or called a mathematical disposition. Mathematical disposition in the learning context taken by researchers is a mathematical disposition in solving problems. In this case, there is a need for research that analyzes the mathematical disposition of class VIII students at Karangrejo 1 Public Middle School in solving mathematical problems in the material surface area and volume of cubes and beams.

The purpose of this study is (1) Describe the mathematical disposition of students with level of thinking analysis in solving problems of surface area and volume of cubes and beams. (2) Describe the mathematical disposition of students with the level of thinking of informal deduction in solving the problem of surface area and volume of cubes and beams.

This research includes qualitative research, the type of research is descriptive research. The instruments used were test questions that were in accordance with Van Hiele's level of thinking and interview guidelines. Data collection is done by using test and interview methods. The analysis technique used is data reduction, data presentation and conclusion drawing. The research subjects taken were three, namely two subjects with level of thinking analysis and one subject with the level of thinking of informal deduction.

The results showed (1) Students with a level of thinking analysis, able to bring up five mathematical disposition indicators from six indicators of mathematical disposition (self-confidence, sense of being able, curiosity, diligent and diligent, flexible and reflective). The subjects with the first level of analysis were able to bring up five indicators of mathematical disposition including a sense of being able, curiosity, diligent and diligent, flexible and reflective. While the subject with the second level of analysis was able to bring up five indicators of mathematical disposition including self-confidence, curiosity, diligence and diligence, flexible and reflective. (2) Students with the level of thinking informal deduction are able to bring up all indicators of mathematical disposition. All indicators of mathematical disposition, self-confidence, self-sense of being able, curiosity, diligent and diligent, flexible and reflective, arise in students with the level of thinking of informal deduction when they solve problems.

الملخص

البحث العلميأطروحة بعنوان "التصرف الرياضي لطلاب الصف الثامن في مدرسة كارانجريجو١ العامة المتوسطة في حل مساحة السطح وحجم المكعبات والعوارض المستندة إلى نظرية فان هيلي" من قبل أنيندیا إيكا براميستي ، رقم الطالب ١٧٢٠٤١٥٣٠٢٥، المشرف على مسريكة، مفد.

الكلمات المفتاحية: التصرف الرياضي ، نظرية فان هيلي

يحفز هذا البحث أحد المجالات التي يجب تطويرها في التعلم ، وهي المجال العاطفي (الموقف). الموقف المشار إليه في هذه الدراسة هو موقف أو سلوك الطلاب في الاستجابة لكل ما يظهر في التعلم أو ما يسمى التصرف الرياضي. التصرف الرياضي في سياق التعلم الذي يتخذه الباحثون هو التصرف الرياضي في حل المشكلات. في هذه الحالة ، هناك حاجة للبحث الذي يحلل التصرف الرياضي لطلاب الصف الثامن في مدرسة كارانجريجو١ العامة الإعدادية في حل المشكلات الرياضية في مساحة سطح المادة وحجم المكعبات والحزم.

الغرض من هذه الدراسة هو (١) وصف التصرف الرياضي لدى الطلاب بمستوى تحليل التفكير في حل مشاكل مساحة السطح وحجم المكعبات والحزم. (٢) صف التصرف الرياضي لدى الطلاب بمستوى التفكير في الاستنباط غير الرسمي في حل مشكلة المساحة السطحية وحجم المكعبات والحزم.

يشمل هذا البحث البحث النوعي ، ونوع البحث هو البحث الوصفي. كانت الأدوات المستخدمة عبارة عن أسئلة اختبار تتوافق مع إرشادات مستوى التفكير والمقابلة لدى فان هيل. يتم جمع البيانات باستخدام طرق الاختبار والمقابلة. تقنية التحليل المستخدمة هي تقليل البيانات وعرض البيانات ورسم الخاتمة. كانت موضوعات البحث التي اتخذت ثلاثة ، وهما موضوعان مع تحليل مستوى التفكير وموضوع واحد مع مستوى التفكير في الخصم غير الرسمي.

أظهرت النتائج (١) الطلاب الذين لديهم مستوى من تحليل التفكير ، قادرون على إحضار خمسة مؤشرات للتخلص الرياضي من ستة مؤشرات للتخلص الرياضي (الثقة بالنفس ، الشعور بالقدرة ، الفضول ، الاجتهاد ، الاجتهاد ، المرونة والانعكاس). تمكن الأشخاص ذوو المستوى الأول من التحليل من طرح خمسة مؤشرات للتخلص الرياضي بما في ذلك الإحساس بالقدرة والفضول والجد والمثابرة والمرونة والانعكاس. في حين أن الموضوع مع المستوى الثاني من التحليل كان قادرا على طرح خمسة مؤشرات للتخلص الرياضي بما في ذلك الثقة بالنفس والفضول والاجتهاد والاجتهاد والمرونة والانعكاس. (٢) الطلاب ذوو مستوى التفكير الاستنباطي غير الرسمي قادرون على طرح جميع مؤشرات التصرف الرياضي. جميع مؤشرات التصرف الرياضي ، والثقة بالنفس ، والشعور الذاتي بالقدرة ، والفضول ، والاجتهاد ، والاجتهاد ، والمرونة والانعكاس ، تنشأ في الطلاب بمستوى التفكير في الاستنباط غير الرسمي عند حل المشكلات.