

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari Disposisi Matematis dalam Menyelesaikan Soal di Kelas VIII A MTs Darissulaimaniyyah Trenggalek**” ini ditulis oleh Ana Nayla Faizah, NIM. 12204173120, Fakultas Tarbiyah Ilmu Keguruan, Jurusan Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, dengan dosen pembimbing Dra. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Kata Kunci: Kemampuan Representasi Matematis, Disposisi Matematis, Bangun Ruang Sisi Datar

Kemampuan representasi matematis siswa pada umumnya masih tergolong rendah. Sedangkan, kemampuan representasi matematis merupakan salah satu unsur penting dalam proses belajar matematika. Kemampuan representasi matematis mencerminkan berbagai keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah. Siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru, salah satu faktor yang mempengaruhinya yaitu disposisi matematis. Karena disposisi matematis memiliki hubungan positif dengan kemampuan representasi matematis. Penting bagi guru untuk mengetahui perkembangan kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari disposisi matematis, sehingga guru mampu menentukan strategi yang tepat dalam memperbaiki pembelajaran guna meningkatkan kemampuan representasi matematis.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. (2) mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki disposisi matematis sedang dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. (3) mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki disposisi matematis rendah dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Metode pengumpulan data menggunakan angket, tes dan wawancara. Subjek penelitian terdiri dari 2 siswa memiliki disposisi tinggi, 2 siswa memiliki disposisi sedang, 2 siswa memiliki disposisi rendah di kelas VIII A MTs Darissulaimaniyyah Trenggalek. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini adalah (1) siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi mampu memenuhi indikator aspek representasi visual dan aspek representasi matematis dengan kriteria pencapaian tinggi. (2) siswa yang memiliki disposisi matematis sedang mampu memenuhi indikator aspek representasi visual dan aspek representasi matematis dengan kriteria pencapaian sedang. (3) siswa yang memiliki disposisi matematis rendah belum mampu memenuhi indikator aspek representasi visual dan aspek representasi matematis dengan kriteria pencapaian rendah.

ABSTRACT

The thesis entitled “**Students’ Mathematical Representation Ability Seen from Mathematical Disposition in Solving the Problem in Class VIII A MTs Darissulaimaniyyah Trenggalek**” it was written by Ana Nayla Faizah, NIM. 12204173120, Faculty of Tarbiyah And Teacher Training, Mathematic Department, State Islamic Institute of Tulungagung, and the advisor is Dra. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Key Words: Mathematical Representation Ability, Mathematical Disposition, Constructing a Flat Side Room

The ability of students’ mathematical representation in general is still relatively low. Meanwhile, the ability of mathematical representation is one of the important elements in the process of learning mathematics. The ability of mathematical representation reflects the various skills of students in solving problems. Students have different abilities in receiving lessons delivered by the teacher, one of the factors that influence it is the mathematical disposition. It is because mathematical disposition has a positive relationship with mathematical representation ability. It is important to teachers to know the development of students’ mathematical representation abilities in terms of mathematical positions, so that teachers are able to determine the right strategy in improving learning in order to improve mathematical representation abilities.

The objectives of this research are (1) to describe the mathematical representation ability of students who have high mathematical disposition in solving problems of constructing a flat side room. (2) to describe the mathematical representation ability of students who have moderate mathematical disposition in solving problems of constructing a flat side room. (3) to describe the mathematical representation ability of students who have low mathematical disposition in solving problems of constructing a flat side room.

This research used a qualitative approach with the type of case study research. Collecting method used are questionnaires, tests, and interviews. The research subjects consisted of 2 students having a high disposition, 2 students having a low disposition in class VIII A MTs Darissulaimaniyyah Trenggalek. The data analysis technique used is data reduction, data presentation, and making conclusion.

The results of this research are (1) students who have a high mathematical disposition are able to fulfill the indicators of visual representation aspects with high achievement criteria. (2) students who have a medium mathematical disposition are able to fulfill the indicators of visual representation aspects with medium achievement criteria. (3) students who have a low mathematical disposition have not been able to fulfill the indicators of visual representation aspects with low achievement criteria.

ملخص

بحث العلمي بعنوان "كفاءة تمثيل الرياضيات لدى الطلاب نظرا من التصرفات الرياضية في استكمال مسائل في فصل الثامن مدرسة الثانوية الاسلامية دار السليمانية ترنجليك" يكتب انا نيل فائزة، رقم القيد ١٢٢٠٤١٧٣١٢٠ ، كلية التربية والعلوم التعليمية، قسم تعليم الدين الإسلام، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجونج. مشرفة الأستاذة امي زهرة الماجستير الصحة.

الكلمة الاساسية: كفاءة تمثيل الرياضيات، التصرفات الرياضية، بناء غرفة جانبية مسطحة.

كفاءة تمثيل الرياضيات لدى الطلاب تتعلق من طبقة السفلى. اما كفاءة تمثيل الرياضيات هو احدى مقوم مهم في تنفيذ التعليم الرياضيات. كفاءة تمثيل الرياضيات يهدى الى انواع مهارات الطلاب في استكمال المسائل. له الطلاب الكفاءة المتنوعة في قبول المادة المدروس، احدى العوامل المؤثرة يعني، التصرفات الرياضية. لأن له العلاقة الجيدة بكفاءة تمثيل الرياضيات. هذا مهم للمدرس ليعرف كفاءة تمثيل الرياضيات لدى الطلاب نظرا الى التصرفات الرياضية، حتى يستطيع المدرس ان يحدد استراتيجيات المناسبة في تحسين التعليم لترقية كفاءة تمثيل الرياضيات.

أهداف هذا البحث هي (١) لوصف قدرة التمثيل الرياضي للطلاب الذين لديهم نزعة رياضية هالية في حل مشاكل الأشكال المسطحة. (٢) وصف قدرة التمثيل الرياضي للطلاب الذين لديهم ميول رياضية معتدلة في حل مشاكل المساحة الجانبية المسطحة. (٣) وصف قدرة التمثيل الرياضي للطلاب الذين لديهم ميول رياضية منخفضة في حل المسائل الهندسية ذات الجوانب المسطحة.

استخدم هذا البحث مدخل البحث الكيفي بنوع البحث دراسة مكتبية. طريقة جمع البيانات بمسائل البحث والتقويم والمقابلة. استخدمت مصادر البحث طلابان الذان لهما التصرفات الرياضية العالية، طلابان الذان لهما التصرفات الرياضية المستوى، و طلابان الذان لهما التصرفات الرياضية السفلى في فصل الثامن مدرسة الثانوية الاسلامية دار السليمانية ترنجليك. استخدمت طريقة تحليل البيانات بتقليل البيانات وتقديم البيانات واستنتاج البيانات.

ثم نتائج البحث المحسولة يعني: (١) الطلاب له التصرفات الرياضية العالية يستطيع ان يكمل الأهداف التصريف العيني و التصرفات الرياضية بنتيجة العالية. (٢) الطلاب بتصرفات الرياضية المستوى يستطيع ان يكمل الأهداف التصريف العيني و التصرفات الرياضية بنتيجة المستوى. (٣) الطلاب بتصرفات الرياضية السفلى لم يستطيع ان يكمل الأهداف التصريف العيني و التصرفات الرياضية بنتيجة السفلى.