

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Peluang Ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa Kelas IX MTsN 1 Tulungagung” ini ditulis oleh Nurfitri Handayani, NIM. 12204193086, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, pembimbing: Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Kata Kunci : *Representasi Matematis, Soal Cerita, Peluang, Self-Confidence*

Representasi matematis merupakan hal yang penting dalam pembelajaran matematika. Namun kemampuan representasi matematis siswa masih tergolong rendah dimana sebagian siswa masih kesulitan dalam mengubah permasalahan matematika kedalam bentuk simbol. Kemampuan representasi matematis siswa yang rendah harus digabungkan dengan aspek psikologis, salah satu aspek psikologis tersebut ialah *Self-Confidence*.

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi dalam menyelesaikan soal cerita materi peluang kelas IX di MTsN 1 Tulungagung, (2) mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* sedang dalam menyelesaikan soal cerita materi peluang kelas IX di MTsN 1 Tulungagung, (3) mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* rendah dalam menyelesaikan soal cerita materi peluang kelas IX di MTsN 1 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari 32 siswa kelas IX-H MTsN 1 Tulungagung yang mana akan diambil 2 siswa dengan kategori *self-confidence* tinggi, 2 siswa dengan kategori *self-confidence* sedang, dan 2 siswa dengan kategori *self-confidence* rendah. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket *self-confidence*, tes kemampuan representasi matematis, dan wawancara. Analisis data pada penelitian ini dilakukan mulai dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) kemampuan representasi matematis siswa dengan *self-confidence* tinggi dalam menyelesaikan soal cerita materi peluang cenderung menggunakan representasi persamaan atau ekspresi matematis dan representasi kata atau teks tertulis, serta cenderung yakin dengan hasil pekerjaannya, (2) kemampuan representasi matematis siswa dengan *self-confidence* sedang dalam menyelesaikan soal cerita materi peluang cenderung menggunakan representasi persamaan atau ekspresi matematis dan cenderung kurang yakin dengan hasil pekerjaannya, (3) kemampuan representasi matematis siswa dengan *self-confidence* rendah dalam menyelesaikan soal cerita materi cenderung menggunakan representasi persamaan atau ekspresi matematis dan cenderung tidak yakin dengan hasil pekerjaannya.

ABSTRACT

The thesis entitled "The Student's Mathematical Representation Ability in Resolving the Problem of Probability Material Story is based on a Self-Confidence at Class IX Islamic Junior High School 1 Tulungagung Students" was written by Nurfitri Handayani, Register Number. 12204193086, Faculty of Education and Teacher Training Sciences, Mathematics study program, State Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervisor: Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

Keywords : *Mathematical Representations, Story Question, Probability, Self-Confidence*

Mathematical representation is an important part of mathematical learning. But the mathematical ability of representation of the student is still at the bottom of the list, where some of the students are still having a hard time turning mathematical problems into symbols. A low student's mathematical ability must be coupled with a psychological aspect, one of the psychological aspects is self-confidence.

The purpose of this study is (1) to describe the mathematical representation ability of students who have high self-confidence in solving probability material story problems at Class IX Islamic Junior High School 1 Tulungagung, (2) to describe the mathematical representation ability of students who have intermediate self-confidence in solving probability material story problems at Class IX Islamic Junior High School 1 Tulungagung, (3) to describe the mathematical representation ability of students who have low self-confidence in solving probability material story problems at Class IX Islamic Junior High School 1 Tulungagung.

The study involves a qualitative approach with a type of case study. The research subject consists of 32 students at Class IX Islamic Junior High School 1 Tulungagung, that will take two high self-confidence students, two with intermediate self-confidence, and two with a low self-confidence category. Data collection techniques in this study used self-confidence questionnaires, mathematical representation ability tests, and interviews. Data analysis in this study was carried out starting from data reduction, data presentation, and conclusions.

The results of this study indicate that (1) the mathematical representation abilities of students with high self-confidence in solving word problems on probability material tend to use representations of equations or mathematical expressions and representations of words or written texts, and tend to believe in the results of their work, (2) the ability of mathematical representations students with moderate self-confidence in solving word problems of probability material tend to use representations of equations or mathematical expressions and tend to be less confident about the results of their work, (3) the ability of mathematical representations of students with low self-confidence in solving word problems of probability material tends to use representational equations or mathematical expressions and tend to be unsure of the results of their work

ملخص

البحث العلمي بعنوان "قدرة التمثيل الرياضي للطلاب في حل مشكلة القصص المادية الفرصة من حيث الثقة بالنفس من طلاب الصف التاسع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ تولونج أجونج" كتبه نور فترى هانداياني ، رقم القيد. ١٢٢٠٤١٩٣٠٨٦ كلية التربية و علوم التعليمية ، قسم دراسة الرياضيات ، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج أجونج ، تحت إشراف الدكتور شيف الهادي الماجستير .

الكلمات الرئيسية: التمثيل الرياضي ، مسألة القصة ، الفرصة ، الثقة بالنفس

التمثيل الرياضي مهم في تعلم الرياضيات. ومع ذلك ، لا تزال قدرة التمثيل الرياضي للطلاب منخفضة نسبياً حيث لا يزال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في تحويل المسائل الرياضية إلى رموز. يجب دمج قدرات التمثيل الرياضي المنخفضة لدى الطلاب مع الجوانب النفسية ، أحد هذه الجوانب النفسية هو الثقة بالنفس .

و الغرض من هذه الدراسة (١) وصف قدرة التمثيل الرياضي للطلاب الذين لديهم ثقة عالية بالنفس في حل مشكلة فرصة مادة القصة الصف التاسع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ تولونج أجونج ، (٢) وصف قدرة التمثيل الرياضي للطلاب الذين لديهم ثقة بالنفس في حل مشكلة فرصة مادة القصة الصف التاسع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ تولونج أجونج ، (٣) وصف قدرة التمثيل الرياضي للطلاب الذين لديهم ثقة بالنفس منخفضة في حل مشكلة فرصة مادة القصة الصف التاسع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ تولونج أجونج

تستخدم هذه الدراسة نهجاً نوعياً لنوع بحث دراسة الحالة. تتكون المواد من ٣٢ طلاب الصف التاسع-ه بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ تولونج أجونج. سيتم اتخاذها ٢ الطلاب مع ارتفاع فئة الثقة بالنفس، ٢ الطلاب مع فئة الثقة بالنفس المتوسطة، و ٢ الطلاب مع انخفاض فئة الثقة بالنفس. تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة باستخدام استبيان الثقة بالنفس ، واختبارات القدرة على التمثيل الرياضي ، والمقابلات. تم إجراء تحليل البيانات في هذه الدراسة بدءاً من تقليل البيانات وعرض البيانات والاستنتاج.

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن (١) قدرة التمثيل الرياضي للطلاب ذوي الثقة العالية بالنفس في حل مشكلة الفرص المادية تميل القصص إلى استخدام تمثيل المعادلات الرياضية أو التعبيرات وتمثيلات الكلمات أو النص المكتوب ، وتميل إلى الثقة بنتائج عملهم ، (٢) قدرة التمثيل الرياضي للطلاب ذوي الثقة المتوسطة في حل مشكلة الفرص المادية تميل إلى استخدام تمثيل المعادلات الرياضية أو التعبيرات وتمثيلات للكلمات أو النص المكتوب ، (٣) قدرة التمثيل الرياضي يميل الطلاب ذوو الثقة المنخفضة بالنفس في حل مشكلة القصص المادية إلى استخدام تمثيل المعادلات أو التعبيرات الرياضية ويميلون إلى عدم التأكد من نتائج عملهم.