

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berbantuan Media Tiga Dimensi Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Tahun Ajaran 2022/2023” yang ditulis oleh Ery Widayanti, NIM 12204193194, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Dibimbing oleh Nur Cholis, S.Pd.I. M.Pd.

Kata Kunci: *Realistic Mathematics Education* (RME), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

Penelitian ini membahas tentang pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berbantuan Media Tiga Dimensi Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini bisa dilihat dari masih kesulitannya siswa ketika menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Peserta didik hanya bisa menyelesaikan soal yang sama persis dengan yang dicontohkan oleh guru, selain itu tidak sepenuhnya siswa mampu mengerjakan sendiri, karena terkadang siswa masih kesulitan mengerjakan dan sering bertanya kepada guru. Ketika soal dimodifikasi oleh guru, akibatnya sebagian besar siswa kesulitan mengerjakan dan menyelesaikan soal tersebut. Selain itu juga penyebab masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena guru masih menjadi pusat dari kegiatan belajar mengajar dikelas. Dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media tiga dimensi diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dihadapi siswa.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berbantuan Media 3 Dimensi Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Tahun Ajaran 2022/2023, dan (2) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berbantuan Media Tiga Dimensi di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Tahun Ajaran 2022/2023.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar. Populasi seluruh siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar ada 312 siswa. Sampel dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-C sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan kelas VII-D sebanyak 30 siswa sebagai kelas kontrol yang mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan uji-t (*t-test*). Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa *post-test* dan angket

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berbantuan Media Tiga Dimensi Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Tahun Ajaran 2022/2023. Hal ini di buktikan dari analisis diperoleh nilai signifikan sebesar $0,039 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa berbantuan media tiga dimensi Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar

tahun ajaran 2022/2023, (2) Besar pengaruh *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa berbantuan media tiga dimensi Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar tahun ajaran 2022/2023 adalah 0,6 yang dalam tabel interpretasi nilai *Cohen's Effect* tergolong medium/ sedang dengan persentase 73 persen.

ABSTRACT

Thesis with the title "The Influence of Realistic Mathematics Education (RME) on Students' Mathematical Problem Solving Ability Assisted by Three-Dimensional Media at Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Academic Year 2022/2023" written by Ery Widayanti, NIM 12204193194, Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Science Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung State Islamic University, Supervised by Nur Cholis, S.Pd.I. M.Pd.

Keywords: Realistic Mathematics Education (RME), Mathematical Problem Solving Ability.

This study discusses the effect of Realistic Mathematics Education (RME) on Students' Mathematical Problem Solving Ability Assisted by Three-Dimensional Media at Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Academic Year 2022/2023. This research study was motivated by the low ability of students to solve mathematical problems. This can be seen from the students' difficulties when solving the questions given by the teacher. Students can only solve the exact same questions as exemplified by the teacher, besides that students are not fully able to do it on their own, because sometimes students still have difficulty working on it and often ask the teacher. When the problem is modified by the teacher, the result is that most students have difficulty working on and solving the problem. In addition, it is also the cause of the low ability of students' mathematical problem solving because the teacher is still the center of teaching and learning activities in class. By using the Realistic Mathematics Education (RME) learning model assisted by three-dimensional media, it is expected to be able to improve the ability to solve mathematical problems faced by students.

The purpose of this research is (1) to find out that there is an effect of Realistic Mathematics Education (RME) on the Mathematical Problem Solving Ability of Students Assisted by Three-Dimensional Media at Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Academic Year 2022/2023, (2) To find out how much influence Realistic Mathematics Education has (RME) Against Students' Mathematical Problem Solving Ability Assisted by Three-Dimensional Media at Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Academic Year 2022/2023.

The approach used in this research is quantitative with this type of experimental research. The population in this study were all students of class VII Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar. The population of all grade VII students of Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar is 312 students. The sample of this study were students in class VII-C as an experimental class of 30 students who received the Realistic Mathematics Education (RME) learning model and class VII-D of 30 students as a control class who received conventional learning treatment. The sampling technique used was purposive sampling. Data analysis technique to test the hypothesis in this study is to use the t-test (t-test). Data collection techniques used tests in the form of post-tests and questionnaires.

The results of this study show that: (1) There is an effect of Realistic Mathematics Education (RME) on the Mathematical Problem Solving Ability of Students Assisted by Three-Dimensional Media at Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar Academic Year 2022/2023. This is proven from the analysis obtained a significant value of $0.039 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted, so it can be concluded that there is an effect of Realistic Mathematics Education (RME) on the Mathematical Problem Solving Ability of students assisted by three-dimensional media at Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar 2022/2023 academic year, (2) The magnitude of the influence of Realistic Mathematics Education (RME) on the Mathematical Problem Solving Ability of students assisted by

three-dimensional media at Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Blitar for the 2022/2023 academic year is 0.6 which in the interpretation table the value of the Cohen's Effect is classified as medium / medium with a percentage of 73%.

الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير تعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية بمساعدة الوسائط ثلاثية الأبعاد في مدرسة تسناوية نيجري تيغا بليتار للعام الأكاديمي ٢٠٢٢/٢٠٢٣" كتبها إري ويداياتي ، نيم ١٩٣١٩٤١٢٢٠٤ ، قسم الرياضيات في تدريس ، كلية التربية وتدريب معلمي العلوم ، جامعة السيد علي رحمة الله تولونغجانج الحكومية الإسلامية ، بإشراف نور شوليس ، ليسانس. الماجستير.

الكلمات المفتاحية: تعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) ، القدرة على حل المشكلات الرياضية

تناقش هذه الدراسة تأثير تعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية بمساعدة الوسائط ثلاثية الأبعاد في مدرسة تسناوية نيجري تيغا بليتار للعام الأكاديمي ٢٠٢٢/٢٠٢٣. كانت هذه الدراسة البحثية مدفوعة بضعف قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية. يمكن ملاحظة ذلك من خلال صعوبات الطلاب عند حل الأسئلة التي طرحها المعلم. يمكن للطلاب فقط حل نفس الأسئلة بالضبط كما أوضحها المعلم ، بالإضافة إلى أن الطلاب غير قادرين تمامًا على القيام بذلك بمفردهم ، لأنه في بعض الأحيان لا يزال الطلاب يواجهون صعوبة في العمل عليها وغالبًا ما يسألون المعلم. عندما يقوم المعلم بتعديل المشكلة ، تكون النتيجة أن معظم الطلاب يجدون صعوبة في العمل على المشكلة وحلها. بالإضافة إلى ذلك ، فهو أيضًا سبب ضعف قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية لأن المعلم لا يزال مركز أنشطة التدريس والتعلم في الفصل. باستخدام نموذج تعلم تعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) بمساعدة وسائط ثلاثية الأبعاد ، من المتوقع أن يكون قادرًا على تحسين القدرة على حل المشكلات الرياضية التي يواجهها الطلاب

كانت أهداف هذه الدراسة (١) معرفة أن هناك تأثير لتعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية بمساعدة الوسائط ثلاثية الأبعاد في مدرسة تسناوية نيجري تيغا بليتار للعام الأكاديمي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ ، (٢) لمعرفة مدى تأثير تعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية بمساعدة الوسائط ثلاثية الأبعاد في مدرسة تسناوية نيجري ٣ بليتار للعام الأكاديمي ٢٠٢٢/٢٠٢٣

المنهج المستخدم في هذا البحث كمي مع هذا النوع من البحث التجريبي. كان السكان في هذه الدراسة جميعهم من طلاب الصف السابع مدرسة تسناوية نيجري ٣ بليتار. يبلغ عدد سكان جميع طلاب الصف السابع في مدرسة تسناوية نيجري ٣ بليتار ٣١٢ طالبًا. كانت عينة هذه الدراسة طلابًا في الصف السابع - ج كصف تجريبي من ٣٠ طالبًا تلقوا نموذج تعلم تعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) والفصل السابع - د من ٣٠ طالبًا كعينة تحكم تلقوا علاجًا تعليميًا تقليديًا. كانت تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات

الهدف. تتمثل تقنية تحليل البيانات لاختبار الفرضية في هذه الدراسة في استخدام اختبارات (اختبار ت). استخدمت تقنيات جمع البيانات الاختبارات في شكل اختبارات لاحقة واستبيانات تظهر نتائج هذه الدراسة ما يلي: (١) وجود تأثير لتعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية بمساعدة الوسائط ثلاثية الأبعاد في مدرسة تسناوية نيجري تيغا بليتار للعام الأكاديمي ٢٠٢٣/٢٠٢٢. تم إثبات ذلك من خلال التحليل الذي تم الحصول عليه بقيمة معنوية قدرها $0,05 > 0,039$ ، ثم تم رفض H_0 وقبول H_1 ، لذلك يمكن الاستنتاج أن هناك تأثيرًا لتعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية. بواسطة الوسائط ثلاثية الأبعاد في مدرسة تسناوية نيجري تيغا بليتار العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٢، (٢) حجم تأثير تعليم الرياضيات الواقعي (ي.م.ر) على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية بمساعدة الوسائط ثلاثية الأبعاد في مدرسة تسناوية نيجري تيغا بليتار للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٢ هي ٠,٦ والتي في جدول التفسير تصنف قيمة تأثير كوهين على أنها متوسطة / معتدلة بنسبة ٧٣ بالمائة.