

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Pengembangan Soal Matematika Terintegrasi Nilai Ibadah Mahdhah Untuk Melatih Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII MTsN 1 Tulungagung*” ini ditulis oleh Pifrillia Aenzel Tamara, NIM. 126204211059, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, dengan pembimbing Dr. Dewi Asmarani, M.Pd

Kata Kunci: *Pemecahan Masalah, Soal Matematika, Terintegrasi Nilai Ibadah Mahdhah*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh siswa yang masih merasa kesulitan dalam memahami permasalahan yang ada ketika mengerjakan soal matematika, sehingga siswa kurang mampu dalam merencanakan dan menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Faktor lain kurangnya kemampuan siswa dalam menganalisa permasalahan yang ada pada soal. Berdasarkan permasalahan tersebut siswa perlu menggunakan kemampuannya dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta dalam melatih kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Oleh karena itu peneliti berusaha mengembangkan soal terintegrasi, ilmu umum seperti halnya ilmu matematika tidak hanya mengenai pengetahuan umumnya saja namun dapat diberikan sedikit nilai-nilai Islam. Soal matematika yang dikembangkan yaitu soal matematika terintegrasi nilai ibadah mahdhah untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa.

Adapun tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah (1) untuk mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan soal matematika terintegrasi nilai ibadah mahdhah untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTsN 1 Tulungagung, (2) untuk mendeskripsikan cara mengembangkan soal matematika terintegrasi nilai ibadah mahdhah yang valid untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTsN 1 Tulungagung, (3) untuk mendeskripsikan cara mengembangkan soal matematika terintegrasi nilai ibadah mahdhah yang praktis untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTsN 1 Tulungagung, (4) untuk mendeskripsikan cara mengembangkan soal matematika terintegrasi nilai ibadah mahdhah yang efektif untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTsN 1 Tulungagung.

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Tessmer 1993. Model ini terdiri : tahap *preliminary*, tahap *self evaluation*, tahap *prototyping* (Validasi, Evaluasi, dan Revisi), dan *field test* (uji coba lapangan). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII-A, 3 siswa sebagai uji *one to one*, 6 siswa sebagai uji *small group* dan Subjek penelitian pada *field test* sebanyak 25 siswa dari kelas VII-A. Instrumen pengumpulan data meliputi lembar angket validasi dan respon, lembar soal. Teknik analisis data meliputi teknik analisis kevalidan, kepraktisan dan keefektifan soal matematika terintegrasi

nilai ibadah mahdhah untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII MTsN 1 Tulungagung.

Hasil penelitian dan pengembangan ini menunjukkan bahwa (1) langkah pengembangan pengembangan soal matematika terintegrasi nilai ibadah mahdhah diawali dengan tahap *preliminary*, tahap *self evaluation*, tahap *prototyping* (Validasi, Evaluasi, dan Revisi), dan *field test* (uji coba lapangan). (2) kevalidan soal matematika dari validator memperoleh skor rata-rata 3.55 dengan kategori valid, untuk validitas butir soal yang dihasilkan semua valid dan reliabel artinya soal dinyatakan valid. (3) kepraktisan soal matematika dari hasil angket respon guru memperoleh presentase sebesar 97,92% dengan kategori sangat baik artinya soal matematika dinyatakan praktis. (4) keefektifan soal matematika terintegrasi nilai Islam melalui hasil kerja siswa yang memperoleh nilai rata-rata 68,43, angket respon siswa memperoleh presentase sebesar 71,5%, untuk hasil dari tingkat kesukaran terdapat 8 soal dengan kategori mudah dan terdapat 4 soal dengan kategori sedang. Sedangkan untuk daya pembeda soal terdapat 5 soal dengan kategori cukup, 6 soal dengan kategori baik dan 1 soal dengan kategori sangat baik. Artinya soal matematika terintegrasi nilai ibadah mahdhah ini dinyatakan cukup efektif digunakan dalam pembelajaran dan dapat melatih kemampuan pemecahan masalah siswa.

ABSTRACT

Thesis with the title "Development of Mathematics Problems Integrated with Mahdhah Worship Values To Train Problem Solving Ability of Class VII Students of MTsN 1 Tulungagung" was written by Pifrilia Aenzel Tamara, NIM. 126204211059, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training Sciences, with supervisor Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

Keywords: *Problem Solving, Mathematics Problems, Integrated Mahdhah Worship Values*

This research is motivated by students who still find it difficult to understand the problem in understanding the problems that exist when working on math problems, so that students are less able to plan and solve problems appropriately. Another factor is the lack of student ability in analyze the problems in the problem. Based on the problem students need to use their ability to analyze, evaluate, and create in training problem solving skills in students. students. Therefore, researchers are trying to develop integrated problems, general science such as mathematics is not only about knowledge. science such as mathematics is not only about general knowledge knowledge only but can be given a little Islamic values. Mathematics problems developed, namely mahdhah worship value integrated math problems to train students' problem solving skills. students' problem solving skills.

The objectives of this research and development are (1) to describe the steps of developing integrated math problems mahdhah worship values to train students' problem solving skills in class VII MTsN 1 Tulungagung, (2) to describe the steps of developing mathematical problems integrated with mahdhah worship values to train students' problem solving skills in class VII MTsN 1 Tulungagung. (3) to describe how to develop math problems integrated with mahdhah worship values that are practical to train students' problem solving skills in class VII. MTsN 1 Tulungagung, (4) to describe how to develop effective mahdhah worship value integrated math problems to train students' problem solving skills. mathematics problems integrated with Islamic values that are effective for problem solving skills of seventh grade students of MTsN 1 Tulungagung.

The type used in this research is research and development or Research and Development (R&D) with the Tessmer 1993 development model. development model of Tessmer 1993. This model consists of: preliminary stage, self-evaluation stage, prototyping stage (Validation), and validation stage. evaluation stage, prototyping stage (Validation, Evaluation, and Revision), and field test. field test). The research subjects were students of class VII-A, students as a one to one test, students as a small test, and students as a field test. one to one, students as small group test and research subjects in the field test. as many students from class VII-A. Data collection instruments include validation and response questionnaire

sheets, question sheets. Data analysis techniques include analysis techniques of validity, practicality and effectiveness of integrated math problems mahdhah worship values to train students' problem solving skills in class VII MTsN 1 Tulungagung.

The results of this research and development show that (1) the step of development of integrated mathematics questions of mahdhah worship values begins with preliminary stage, self evaluation stage, prototyping stage (Validation, Evaluation, and Revision), and field test. (2) the validity of the mathematics questions from validators obtained an average score with a valid category, for the validity of the items produced are all valid and reliable, meaning that the questions are valid. declared valid. (3) the practicality of mathematics questions from the results of the teacher response questionnaire obtained a percentage of with a very good category, meaning that the math questions were declared practical. math questions are declared practical. (4) the effectiveness of mathematics questions integrated with Islamic values through student work results that obtained a percentage of very good category, meaning that the math questions were declared practical. Islamic values through student work results which obtained an average score of 68.43, student response questionnaire obtained a percentage of 71.43. student response questionnaire obtained a percentage of 71.5%, for the results of the level of difficulty there are 8 questions with the category of the level of difficulty there are 8 questions in the easy category and there are 4 questions in the medium category. medium category. As for the differentiating power of the question, there are 5 questions with a moderate category, 6 questions with a good category. category, 6 questions in the good category and 1 question in the very good category. good. This means that this mahdhah worship value integrated math problem is declared effective used in learning and can train students' problem solving skills. problem solving skills of students.

الملخص

أطروحة بعنوان “تطوير مسائل الرياضيات المتكاملة مع القيم الإسلامية لتدريب القدرة على حل المشكلات لدى طلاب الصف السابع في مدرسة تسانوية الحكومية ١ تولونغانغونغ” من تأليف الطالبة فيفريلا أنزيل تمارا، رقم تعريف الطالب ٩٥٠١١٢٤٠٢٦٢١، برنامج تادريس لدراسة الرياضيات، كلية التربية وتدريب المعلمين، مع المشرف د. ديوي أسماراني، ماجستير في العلوم السياسية.

الكلمات المفتاحية : حل المشكلات، حل مسائل الرياضيات، مدمج مع القيم الإسلامية

إن الدافع وراء هذا البحث هو أن الطلاب لا يزالون يجدون صعوبة في فهم المسائل الموجودة عند حل مسائل الرياضيات، بحيث يكون الطلاب أقل قدرة على تخطيط وحل المسائل بشكل مناسب. وهناك عامل آخر يتمثل في عدم قدرة الطلاب على تحليل المسائل الموجودة في المشكلة. وبناءً على هذه المشكلات، يحتاج الطلاب إلى استخدام قدرتهم على التحليل والتقييم والإبداع في تدريب الطلاب على مهارات حل المشكلات. ولذلك، يحاول الباحثون تطوير مسائل متكاملة، فالعلوم العامة مثل الرياضيات لا تتعلق فقط بالمعارف العامة بل يمكن أن تعطى قليلاً من القيم الإسلامية. إن مسائل الرياضيات التي تم تطويرها هي مسائل الرياضيات المتكاملة ذات القيمة الإسلامية لتدريب الطلاب على مهارات حل المشكلات.

أهداف هذا البحث والتطوير هي: (١) وصف خطوات تطوير مسائل الرياضيات المتكاملة مع القيم الإسلامية لتدريب مهارات حل المشكلات لطلاب الصف السابع من المدرسة التسانوية الحكومية ١ تولونجانونج، (٢) وصف كيفية تطوير مسائل الرياضيات المتكاملة مع القيم الإسلامية الصالحة لتدريب مهارات حل المشكلات لطلاب الصف السابع من المدرسة التسانوية الحكومية ١ تولونجانونج، (٣) وصف كيفية تطوير مسائل الرياضيات المتكاملة مع القيم الإسلامية التي تكون عملية لتدريب القدرة على حل المشكلات لدى طلاب الصف السابع في المدرسة التسانوية الحكومية ١ تولونجانونج، (٤) وصف كيفية تطوير مسائل الرياضيات المتكاملة مع القيم الإسلامية التي تكون فعالة لتدريب القدرة على حل المشكلات لدى طلاب الصف السابع في المدرسة التسانوية الحكومية ١ تولونجانونج.

إن النوع المستخدم في هذا البحث هو البحث والتطوير مع نموذج تطوير تيسمر لعا ٣٩٩١. ويتكون هذا النموذج من: المرحلة التمهيديّة، ومرحلة التقييم الذاتي، ومرحلة النماذج الأوليّة (التحقق والتقييم والمراجعة)، والاختبار الميداني. وكانت عناصر البحث من طلاب الصف السابع-أ، ٣ طلاب في مرحلة الاختبار الفردي، و ٦ طلاب في مرحلة الاختبار الجماعي الصغير، أما عناصر البحث في الاختبار الميداني فكانت ٥٢ طالباً من الصف السابع-أ. تضمنت أدوات جمع البيانات استبيانات التحقق من الصحة والاستجابة وأوراق الأسئلة. تتضمن تقنيات تحليل البيانات تقنيات تحليل صلاحية وفعالية أسئلة الرياضيات المدججة بالقيم الإسلامية لتدريب مهارات حل المشكلات لدى طلاب الصف السابع في المدرسة الثانوية الحكومية ١ تولونجانونج.

وقد أظهرت نتائج هذا البحث والتطوير أن (١) خطوات تطوير أسئلة الرياضيات المتكاملة للقيم الإسلامية تبدأ بالمرحلة التمهيديّة، ومرحلة التقييم الذاتي، ومرحلة وضع النماذج الأوليّة (التحقق والتقييم والمراجعة)، ومرحلة الاختبار الميداني. (٢) حصلت صلاحية أسئلة الرياضيات من المدققين على متوسط درجات ٣. ٥٥ درجة في المتوسط، حيث إن صلاحية البنود المنتجة كلها صالحة وموثوق بها، أي أن الأسئلة معلنة الصلاحية. (٣) فاعلية أسئلة الرياضيات من نتائج استبيان استجابة المعلمين حصلت على نسبة ٧٩. ٢٩٪ بفئة جيد جداً، أي أنه تم إعلان أن أسئلة الرياضيات عملية. (٤) فاعلية أسئلة الرياضيات المتكاملة مع القيم الإسلامية من خلال نتائج أعمال الطلاب التي حصلت على متوسط درجة ٣٤.٨٦، وقد حصل استبيان استجابة الطلاب على نسبة مئوية قدرها ١٧. ٥٠٪، أما نتائج مستوى الصعوبة فهناك ٨ أسئلة في فئة السهل وهناك ٤ أسئلة في فئة المتوسط. أما بالنسبة للقوة التفاضلية للسؤال، فهناك ٥ أسئلة في فئة كافٍ و ٦ أسئلة في فئة جيد وسؤال واحد في فئة جيد جداً. هذا يعني أن أسئلة الرياضيات المدججة مع القيم الإسلامية تعلن فعاليتها في التعلم ويمكنها تدريب مهارات حل المشكلات لدى الطلاب.