

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* terhadap Hasil Belajar Fisika dengan Tipe Soal HOTS pada Materi Getaran dan Gelombang pada Kelas VIII MTs Putra Putri Simo Karanggeneng Lamongan” ini ditulis oleh Ma’rifatul Ainia, NIM 12211173014, Jurusan Tadris Fisika (TFIS), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung yang dibimbing oleh M. Luqman Hakim Abbas, S.Si, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Problem Solving, Hasil Belajar, HOTS*

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA terutama materi fisika yang masih menggunakan soal LOTS daripada soal HOTS. Hal ini disebabkan pada proses pembelajarannya masih menggunakan model pembelajaran konvensional dimana prosedur pengajarnya kurang menyertakan siswa untuk berinteraksi dan berpikiran kritis, sehingga pencapaian belajar menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat memecahkan masalah dengan baik, benar, efisien, dan menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan, yaitu *Problem Solving*. Model pembelajaran ini melibatkan proses berpikir kritis dan kemampuan dalam memecahkan masalah sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih optimal dan meningkat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Solving* terhadap hasil belajar fisika dengan tipe soal HOTS pada materi getaran dan gelombang kelas VIII MTs Putra Putri Simo Karanggeneng Lamongan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitiannya *Quasi-Experimental design* bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *Problem Solving* sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar fisika dengan tipe soal HOTS. Populasinya adalah siswa kelas VIII MTs Putra Putri Simo Karanggeneng Lamongan yang terdiri dari 8 kelas. Teknik sampling yang digunakan yaitu *Purposive Sampling*. Sampel yang digunakan yaitu kelas VIII-C berjumlah 34 siswa dan kelas VIII-D berjumlah 32 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan tes, dan dokumentasi. Uji analisis datanya menggunakan uji t.

Berdasarkan hasil penelitiannya ini dapat disimpulkan bahwa: ada pengaruh model pembelajaran *Problem Solving* terhadap hasil belajar fisika dengan tipe soal HOTS kelas VIII di MTs Putra Putri Simo Karanggeneng Lamongan, pada taraf signifikansi sebesar 0,000 dimana hasil rata-rata posttest kelas eksperimen adalah 61,32 lebih besar dari kelas kontrol yang nilainya adalah 27,03.

## ABSTRACT

The thesis with the title "The Influence of Problem Solving Learning Model Application on Physics Learning Outcomes with HOTS Question Type on Vibration and Wave Material for Class VIII MTs Putra Putri Simo Karanggeneng Lamongan" written by Ma'rifatul Ainia, Register Number 12211173014, Department Physics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute of Tulungagung, Advisor: M. Luqman Hakim Abbas, S.Si, M.Pd. Keywords: Problem Solving, Learning Outcomes, HOTS

This research is motivated by the low learning outcomes of students in science learning, especially physics material which still uses LOTS questions rather than HOTS questions. This is because the learning process still uses conventional learning models where the teaching procedures do not include students to interact and think critically, so that learning achievement becomes less than optimal. Therefore, we need a learning model that can solve problems properly, correctly, efficiently, and fun. One of the learning models that can be applied is Problem Solving. This learning model involves critical thinking processes and problem solving skills so that student learning outcomes become more optimal and increase.

The objectives of this research was to find put the influence of applying the Problem Solving learning model on physics learning outcomes with the type of HOTS questions on vibration and wave material for class VIII MTs Putra Putri Simo Karanggeneng Lamongan.

This research used a quantitative approach with the type of research is Quasi-Experimental design in the form of Nonequivalent Control Group Design. The independent variable in this research was the Problem Solving learning model, while the dependent variable is the result of learning physics with the HOTS type of question. The population is class VIII MTs Putra Putri Simo Karanggeneng Lamongan which consists of 8 classes. The sampling technique used is purposive sampling. The sample used is class VIII-C totaling 34 students and class VIII-D totaling 32 students. Methods of data collection using tests, and documentation. Test the data analysis using t test.

Based on the results of this research, it can be concluded that: there is an influence of the Problem Solving learning model on physics learning outcomes with the type of HOTS questions for class VIII at MTs Putra Putri Simo Karanggeneng Lamongan, at a significance level of 0.000 where the posttest average result of the experimental class is 61.32 more the size of the control class whose value is 27.03.

## المخلص

البحث العلمي تحت العنوان "تأثير تطبيق نموذج التعليم لحل المشكلات على نتائج تعليم الفيزياء مع نوع سؤال الكفاية التفكير العليا حول الاهتزاز والمواد الموجية في المدرسة المتوسطة الإسلامية سيمو كارانجنيج لاموعانكتبته معرفة العينية، رقم القيد ١٢٢١١١٧٣٠١٤، قسم تعليم الفيزياء، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج أجونج، تحت الاشراف لقمان حكيم عباس، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: حل المشكلات، نتائج التعليم، كفاية التفكير العليا

خلفية هذا البحث هي أن نتائج التعليم المنخفضة للطلاب في تعليم العلوم، وخاصة المواد الفيزيائية التي لا تزال تستخدم أسئلة كفاية التفكير السفلى بدلاً من أسئلة كفاية التفكير العليا. وذلك لأن عملية التعليم لا تزال تستخدم نماذج التعليم التقليدية حيث لا تشمل إجراءات التدريس الطلاب للتفاعل والتفكير النقدي، بحيث يصبح التحصيل التعليمي أقل من الأمثل. لذلك، نحتاج إلى نموذج تعليمي يمكنه حل المشكلات بشكل صحيح وصحيح وفعال وممتع. أحد نماذج التعليم التي يمكن تطبيقها هو حل المشكلات. يتضمن نموذج التعليم هذا عمليات التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات بحيث تصبح نتائج تعليم الطلاب أكثر مثالية وتزداد. كانت أهداف هذا البحث هو معرفة تأثير تطبيق نموذج تعليم حل المشكلات على نتائج تعليم الفيزياء مع نوع أسئلة كفاية التفكير العليا على الاهتزاز والمواد الموجية للفئة الثامنة المدرسة المتوسطة الإسلامية سيمو كارانجنيج لاموعان.

تستخدم هذا البحث نهجاً كمياً مع نوع البحث وهو تصميم شبه تجريبي في شكل تصميم مجموعة تحكم غير مكافئ. المتغير المستقل في هذا البحث هو نموذج التعليم لحل المشكلات، بينما المتغير التابع هو نتيجة تعليم الفيزياء باستخدام نوع السؤال الكفاية التفكير العليا. السكان هم من الفئة الثامنة المدرسة المتوسطة الإسلامية سيمو كارانجنيج لاموعان التي تتكون من ٨ فصول. تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات هادفة. العينة المستخدمة هي فئة السابع-جالتني يبلغ مجموعها ٣٤ طالباً والفصل السابع-د بإجمالي ٣٢ طالباً. طرق جمع البيانات باستخدام الاختبارات والتوثيق. اختبر تحليل البيانات باستخدام اختبارات.

بناءً على نتائج هذا البحث، يمكن الاستنتاج أن: هناك تأثير لنموذج تعليم حل المشكلات على نتائج تعليم الفيزياء مع نوع أسئلة كفاية التفكير العليا للفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية سيمو كارانجنيج لاموعان، بمستوى أهمية من ٠,٠٠٠ حيث يكون متوسط نتيجة الاختبار البعدي للفئة التجريبية ٦١,٣٢ أكثر من حجم فئة التحكم التي تبلغ قيمتها ٢٧,٠٣.