ABSTRAK

Skripsi dengan judul "**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK MATERI GETARAN DI MTSN 16 JOMBANG**" ini ditulis oleh Mustaqfirohtun Nisa', NIM. 12211193054, Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, pembimbing Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci : Model *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Keterampilan Proses Sains, Getaran

Pembelajaran fisika di sekolah seringkali dianggap monoton oleh peserta didik, terutama saat menghadapi materi yang sulit seperti materi getaran. Hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik, selain itu pemilihan model pembelajaran yang tidak sesuai mengakibatkan kurangnya keterampilan proses sains berupa keterlibatan peserta didik dalam berpikir memecahkan masalah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains peserta didik harus segera diatasi dengan salah satu model yang diterapkan yaitu model PBL. Model PBL melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah yang relevan, dengan mendorong mereka untuk mengembangkan keterampilan proses sains dan meningkatkan hasil belajar.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui adanya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar fisika peserta didik materi getaran di MTsN 16 Jombang (2) Untuk mengetahui adanya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan proses sains peserta didik materi getaran di MTsN 16 Jombang (3) Untuk mengetahui adanya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar fisika dan keterampilan proses sains peserta didik materi getaran di MTsN 16 Jombang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitiannya *Quasi Experimental Design* dengan rancangan penelitian *Post-test Only Control Group Design*. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model *Problem Based Learning* sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar dan keterampilan proses sains peserta didik. Populasinya adalah peserta didik kelas VIII MTsN 16 Jombang yang yang berjumlah 184 peserta didik. Teknik sampling yang digunakan yaitu *Cluster Sampling.* Sampel yang digunakan yaitu kelas VIII-E berjumlah 36 peserta didik dan kelas VIII-F berjumlah 35 peserta didik. Metode pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji-t dan uji MANOVA.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Ada pengaruh model *Problem Based Learning* materi getaran terhadap hasil belajar fisika peserta didik di MTsN 16 Jombang pada taraf signifikansi 0,000 < 0,05. (2) Ada pengaruh model *Problem Based Learning* materi getaran terhadap keterampilan proses sains peserta didik di MTsN 16 Jombang pada taraf signifikansi 0,000 < 0,05. (3) Ada pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar fisika dan keterampilan proses sains peserta didik materi getaran di MTsN 16 Jombang, pada taraf signifikansi sebesar 0,000 < 0,05.

ABSTRACT

This thesis entitled **"THE EFFECT OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL ON LEARNING OUTCOMES AND SCIENCE PROCESS SKILLS OF STUDENTS ON VIBRATION MATERIAL AT MTSN 16 JOMBANG"** was written by Mustaqfirohtun Nisa', NIM. 12211193054, Tadris Physics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung, supervisor Muhammad Luqman Hakim Abbas, S. Si., M.Pd.

Keywords: Problem Based Learning Model, Learning Outcomes, Science Process Skills, Vibration

Physics learning at school is often considered monotonous by students, especially when dealing with difficult material such as vibration material. This results in low student learning outcomes, besides that the selection of inappropriate learning models results in a lack of science process skills in the form of student involvement in thinking about solving problems. Therefore, to improve student learning outcomes and science process skills, it must be addressed immediately with one of the models applied, namely the PBL model. The PBL model engages students in solving relevant problems, by encouraging them to develop science process skills and improve learning outcomes.

The aims of this study were (1) to determine the effect of the Problem Based Learning model on students' physics learning outcomes on vibration material at MTsN 16 Jombang (2) to determine the effect of the Problem Based Learning model on students' science process skills on vibration material at MTsN 16 Jombang (3) To determine the effect of the Problem Based Learning model on physics learning outcomes and science process skills of vibration material students at MTsN 16 Jombang.

This study used a quantitative approach with the type of research being Quasi Experimental Design with the Post-test Only Control Group Design research design. The independent variable in this study is the Problem Based Learning model while the dependent variable is the learning outcomes and students' science process skills. The population is students of class VIII MTsN 16 Jombang which 184 students. The sampling technique used is Cluster Sampling. The sample used was class VIII-E with 36 students and class VIII-F with 35 students. Methods of data collection using tests, observation, and documentation. Test the data analysis using the t-test and the MANOVA test.

The results of this study indicate that (1) there is an influence of the Problem Based Learning model on vibration material on the physics learning outcomes of students at MTsN 16 Jombang at a significance level of 0.000 <0.05. (2) There is an influence of the Problem Based Learning model of vibration material on the science process skills of students at MTsN 16 Jombang at a significance level of 0.000 <0.05. (3) There is an influence of the Problem Based Learning model on the learning outcomes of physics and science process skills of vibration material students at MTsN 16 Jombang, at a significance level of 0.000 <0.05.

الملخص

أطروحة بعنوان **"تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مخرجات التعلم ومهارات عملية العلوم لمواد اهتزاز الطلاب في المدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية ١٦ جومبنج"** كتبها مستغفرة النساء ن.ي.م. ١٢٢١١١٩٣.٥٤، برنامج دراسة الفيزياء في تادرس ، كلية التربية وعلوم تدريب المعلمين ، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونغاغونغ، المشرف محمد لقمان حكيم عباس، س. سي.، عضو في الطب.

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم القائم على حل المشكلات ، مخرجات التعلم ، مهارات عملية العلوم ، الاهتزاز .

غالبا ما يعتبر تعلم الفيزياء في المدرسة رتيبا من قبل الطلاب ، خاصة عند مواجهة مواد صعبة مثل المواد الاهتزازية. ينتج عن هذا انخفاض نتائج التعلم للطلاب ، إلى جانب أن اختيار نماذج التعلم غير المناسبة يؤدي إلى نقص مهارات عملية العلوم في شكل مشاركة الطلاب في التفكير في حل المشكلات. لذلك ، لتحسين نتائج التعلم ومهارات عملية العلوم ، يجب التغلب على الطلاب على الفور بأحد النماذج المطبقة ، وهو نموذج مشاكل التعلم الأساسية. يشرك نموذج مشاكل التعلم الأساسية الطلاب في حل المشكلات ذات الصلة ، من خلال تشجيعهم على تطوير مهارات عملية العلوم وتحسين نتائج التعلم.

تتمثل أهداف هذه الدراسة في (١) تحديد تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات عملية العلوم لدى طلاب المواد الاهتزازية في المدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية ١٦ جومبنج (٢) تحديد تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مخرجات التعلم لطلاب المواد الاهتزازية في المدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية ١٦ جومبنج (٣) تحديد تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات عملية العلوم ومخرجات التعلم لطلاب مادة الاهتزاز في المدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية ١٦ جومبنج.

يستخدم هذا البحث منهجا كميا مع نوع البحث التصميم شبه التجريبي مع تصميم بحث تصميم مجموعة التحكم بعد الاختبار فقط. المتغير المستقل في هذه الدراسة هو نموذج التعلم القائم على حل المشكلات بينما المتغير التابع هو مخرجات التعلم ومهارات عملية العلوم لدى الطلاب. السكان هم طلاب الصف الثامن المدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية ١٦ جومبنج تتكون من ١٨٤ طالبا. تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات العنقودية. كانت العينة المستخدمة هي الصف الثامن - ئ مع ٣٦ طالبا والصف الثامن - ف مع ٣٥ طالبا. تستخدم طريقة جمع البيانات الاختبارات والملاحظة والتوثيق. اختبر تحليل البيانات باستخدام اختبار-ت واختبار مانوفا.

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن (١) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات للمواد الاهتزازية على نتائج تعلم الطلاب في المدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية ١٦ جومبنج عند مستوى دلالة ٠،٠٠٠ <٠،٠٥ . (٢) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات للمواد الاهتزازية على مهارات عملية العلوم لدى الطلاب في المدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية ١٦ جومبنج عند مستوى دلالة ٠،٠٠٠ <٠،٠٥. (٣) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات على نتائج التعلم ومهارات عملية العلوم لطلاب المواد الاهتزازية في المدرسة الثانوية الاسلامية الحكومية ١٦ جومبنج، عند مستوى دلالة ٠،٠٠٠ <٠،٠٥.