

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Getaran Dan Gelombang Di MTsN 10 Blitar” ditulis oleh Lucky Reza Wahyuningtyas, NIM. 12211193081, pembimbing Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning*, keaktifan belajar, hasil belajar

Penelitian ini dilatar belakangi rendahnya keaktifan siswa dalam belajar yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dengan menggunakan model konvensional, dimana pembelajarannya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Lemahnya keberanian siswa menyebabkan kurang adanya partisipasi aktif seperti bertanya terhadap guru, menjawab pertanyaan guru, dan kurangnya partisipasi siswa dalam diskusi kelas yang akan berdampak pada hasil belajar siswa belajar sisiwa terutama pada materi getaran dan gelombang. Hal ini karena proses belajar selalu berkaitan dengan melakukan suatu aktivitas atau kegiatan. Dengan itu model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui pengaruh *Problem Based Learning* terhadap keaktifan belajar getaran dan gelombang pada siswa kelas VIII MTsN 10 Blitar. (2) Mengetahui pengaruh *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar getaran dan gelombang pada siswa kelas VIII MTsN 10 Blitar. (3) Mengetahui ada atau tidaknya pengaruh *Problem Based Learning* terhadap keaktifan dan hasil belajar getaran dan gelombang pada siswa MTsN 10 Blitar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experimental design* dengan desain *non equivalen control grup design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 115 siswa kelas VIII MTsN 10 Blitar dengan sampel yang digunakan adalah 31 siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan 31 siswa kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Teknik sampling pada penelitian ini yakni *Purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi keaktifan belajar dan tes hasil belajar. Teknik data analisis uji instrumen dalam penelitian yaitu uji validitas dan reliabilitas, pada uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji t dan uji manova.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap keaktifan belajar siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTsN 10 Blitar. Dibuktikan dengan nilai hasil uji hipotesis yaitu  $0,000 > 0,05$  yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. (2) Terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTsN 10 Blitar. Dibuktikan dengan nilai hasil uji hipotesis yaitu  $0,000 > 0,05$  yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. (3) Terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi getaran dan gelombang di MTsN 10 Blitar. Dibuktikan dengan nilai hasil uji hipotesis yaitu  $0,000 > 0,05$  yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

## ABSTRACT

The thesis with the title "The Influence of Problem Based Learning on the Activeness and Learning Outcomes of Class VIII Students on Vibration and Wave Material at MTsN 10 Blitar" was written by Lucky Reza Wahyuningtyas, NIM. 12211193081, supervisor Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

**Keywords:** Problem Based Learning, active learning, learning outcomes

This research is motivated by the low activity of students in learning which affects student learning outcomes. The learning is still centered on the teacher using conventional models, where the learning uses the lecture and question and answer method. Weak student courage causes a lack of active participation such as asking questions of the teacher, answering teacher questions, and a lack of student participation in class discussions. With that Problem Based Learning model is expected to increase the activity and student learning outcomes.

The aims of this study were (1) to determine the effect of Problem Based Learning on the active learning of vibrations and waves in class VIII students of MTsN 10 Blitar. (2) Knowing the effect of Problem Based Learning on vibration and wave learning outcomes in class VIII MTsN 10 Blitar. (3) Knowing whether there is an influence of Problem Based Learning on the liveliness and learning outcomes of vibrations and waves in MTsN 10 Blitar students.

This study used a quantitative approach with a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The population in this study was 115 students of class VIII MTsN 10 Blitar with the sample used being 31 students of class VIII A as the experimental class and 31 students of class VIII C as the control class. The sampling technique in this study is Purposive Sampling. Data collection techniques in this study used observation of learning activity and learning achievement tests. Data analysis techniques for instrument testing in research are validity and reliability tests, prerequisite tests use normality and homogeneity tests, and hypothesis testing use the t test and manova test.

The results showed that: (1) There was an effect of the use of the Problem Based Learning model on the active learning of class VIII students on vibrations and waves at MTsN 10 Blitar. Evidenced by the value of the results of the hypothesis test, namely  $0.000 > 0.05$ , which means that  $H_a$  is accepted, and  $H_0$  is rejected. (2) There is an effect of using the Problem Based Learning model on the learning outcomes of class VIII students on vibration and waves material at MTsN 10 Blitar. Evidenced by the value of the results of the hypothesis test, namely  $0.000 > 0.05$ , which means that  $H_a$  is accepted, and  $H_0$  is rejected. (3) There is an effect of using the Problem Based Learning model on the activity and learning outcomes of class VIII students on vibrations and waves at MTsN 10 Blitar. Evidenced by the value of the results of the hypothesis test, namely  $0.000 > 0.05$ , which means that  $H_a$  is accepted, and  $H_0$  is rejected.

## الملخص

البحث بعنوان "تأثير التعلم القائم على حل المشكلات على النشاط ونتائج التعلم لطلاب في الفصل الثامن حول الاهتزاز والمواد الموجية في المدرسة الثانوية الحكومية ١٠ بليتار، الكاتب لوكي ريزى وحيونتنياس ، رقم القيد .  
٢٢١١٩٣٠٨١ المشرف ثانى السنارمى، ماجستير  
الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على حل المشكلات ، التعلم النشط ، نتائج التعلم.

هذا البحث مدفوع بالنشاط المنخفض للطلاب في التعلم مما يؤثر على نتائج تعلم الطلاب. لا يزال التعلم يركز على المعلم باستخدام نموذج تقليدي ، حيث يستخدم التعلم طريقة المحاضرة وطريقة السؤال والجواب. يؤدي ضعف شجاعة الطلاب إلى نقص المشاركة النشطة مثل طرح أسئلة على المعلم والإجابة على أسئلة المعلم ونقص مشاركة الطلاب في المناقشات الصحفية. من خلال نموذج التعلم القائم على حل المشكلات ، من المتوقع أن يزيد النشاط ونتائج تعلم الطلاب.

كانت أهداف هذه الدراسة (١) لتحديد تأثير التعلم القائم على حل المشكلات على التعلم النشط للاهتزازات وال WAVES لدى طلاب الصف الثامن في المدرسة الثانوية الحكومية ١٠ بليتار. (٢) معرفة تأثير التعلم القائم على حل المشكلات على الاهتزازات ونتائج التعلم الموجي في الصف الثامن في المدرسة الثانوية الحكومية ١٠ بليتار. (٣) معرفة ما إذا كان هناك تأثير للتعلم المستند إلى حل المشكلات على حيوية ونتائج التعلم للاهتزازات والأمواج في طلاب المدرسة الثانوية الحكومية ١٠ بليتار.

استخدمت هذه الدراسة نهجاً كميّاً بتصميم شبه تجريبي مع تصميم مجموعة ضابطة غير مكافئة. كان عدد السكان في هذه الدراسة ١١٥ طالباً من الفصل الثامن في المدرسة الثانوية الحكومية ١٠ بليتار مع العينة المستخدمة من ٣١ طالباً من الفصل الثامن A كصف تجريبي و ٣ طالباً من الفصل الثامن C كفئة تحكم. تقنيةأخذ العينات في هذه الدراسة هي أخذ العينات العنقودية. استخدمت تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة ملاحظة نشاط التعلم واختبارات التحصيل الدراسي. تقنيات تحليل البيانات لاختبار الأدوات في البحث هي اختبارات الصلاحية والموثوقية ، واختبارات المتطلبات المسبقة تستخدم اختبارات الحالة الطبيعية والتجانس ، واختبار الفرضيات يستخدم اختبار تي واختبار مانوفا.

أظهرت النتائج ما يلي: (١) كان هناك تأثير لاستخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على أنشطة التعلم لطلاب الفصل الثامن على الاهتزازات وال WAVES في المدرسة الثانوية الحكومية ١٠ بليتار. يتضح من خلال قيمة نتائج اختبار الفرضية وهي  $0.000 < 0.005$  مما يعني قبول  $H_a$  ورفض  $H_0$ . (٢) هناك تأثير لاستخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على نتائج التعلم لطلاب الفصل الثامن على مادة الاهتزاز وال WAVES في المدرسة الثانوية الحكومية بليتار. يتضح من خلال قيمة نتائج اختبار الفرضية وهي  $0.005 < 0.000$  مما يعني قبول  $H_a$  ورفض  $H_0$ . (٣) هناك تأثير لاستخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على النشاط ونتائج التعلم لطلاب الصف الثامن على الاهتزازات وال WAVES في المدرسة الثانوية الحكومية بليتار. يتضح من خلال قيمة نتائج اختبار الفرضية وهي  $0.000 < 0.005$  مما يعني قبول  $H_a$  وفرض  $H_0$ .