

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Getaran di MTsN 5 Tulungagung” yang ditulis oleh Nur Faizah Amilia, NIM. 12211193073, Jurusan Tadris Fisika (TFIS) Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, yang dibimbing oleh Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

Kata kunci : *Problem Based Learning*, *Mind Mapping*, Kemampuan Berpikir Kritis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya interaksi siswa selama proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru berperan aktif dalam pembelajaran sedangkan murid hanya mendengarkan dan kurangnya interaksi antara guru dan juga murid. Hal ini menyebabkan kurang kritisnya siswa terhadap fenomena yang terjadi serta kurang kreatif dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang terjadi. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping*.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Getaran di MTsN 5 Tulungagung. 2) Untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi getaran di MTsN 5 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Bentuk desain yang digunakan yakni *Pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini yakni seluruh kelas VIII MTsN 5 Tulungagung yang berjumlah 8 kelas dengan total 237 siswa, sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling* yakni kelas VIII E yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII F yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yakni: 1) Uji Instrumen (Uji Validitas dan Uji Reliabilitas). 2) Uji Prasyarat Hipotesis (Uji Normalitas dan Uji Homogenitas). 3) Uji Hipotesis (Uji-T dan Uji *effect size cohen's*)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) Terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Materi Getaran kelas VIII MTsN 5 Tulungagung dengan perolehan nilai sig. (2-tailed) $0,00 < 0,05$. 2) Besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Materi Getaran kelas VIII MTsN 5 Tulungagung sebesar 0.7 atau 76% tergolong medium.

ABSTRACT

The thesis entitled "The Effect of Problem Based Learning Model (PBL) aided by Mind Mapping on Critical and Creative Thinking Skills on Vibration Material at MTsN 5 Tulungagung" written by Nur Faizah Amilia, NIM. 12211193073, Department of Physics Education (TFIS) State Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, mentored by Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

Keywords: Problem Based Learning, Mind Mapping, Critical Thinking Skills, Creative Thinking Skills

The background of this research is the minimal interaction of students during the learning process. In the learning process, the teacher has an active role in learning while students only listen and there is a limited interaction between the teacher and students. This causes students to be uncritical of the phenomena that occur and to be less creative in solving a problem that occurs. So, a new model of learning that is expected to improve students' critical and creative thinking skills is needed, one of which is the Problem Based Learning model aided by mind mapping.

The objectives of this research are: 1) To know the effect of Problem Based Learning model aided by mind mapping on students' critical thinking skills on Vibration material at MTsN 5 Tulungagung. 2) To know the effect of Problem Based Learning learning model aided by mind mapping on students' creative thinking skills on Vibration material at MTsN 5 Tulungagung. 3) To know the effect of Problem Based Learning learning model aided by mind mapping on students' critical and creative thinking skills on Vibration material at MTsN 5 Tulungagung.

This research uses a quantitative approach with a type of quasi-experimental research. The design form used is Pretest-posttest control group design. The population in this study were all students of class VIII MTsN 5 Tulungagung which totaling 8 class with 237 students, the samples in this study were selected whit technic cluster random sampling students of class VIII MTsN 5 Tulungagung, which were class VIII E as the experimental class which 30 students and class VIII F as the control class which 30 students. Data collection techniques using tests, questionnaires, and documentation. The data analysis used is: 1) Instrument Test (Validity Test and Reliability Test). 2) Hypothesis Prerequisite Test (Normality Test and Homogeneity Test). 3) Hypothesis Test (T-Test and *effect size cohen's*)

The results of this study show that: The effect of Problem Based Learning model aided by mind mapping on students' critical and creative thinking skills on Vibration Material class VIII MTsN 5 Tulungagung with the acquisition of sig value. (2-tailed) $0.00 < 0.05$. 2) The effect of of Problem Based Learning model aided by mind mapping on students' critical and creative thinking skills on Vibration Material class VIII MTsN 5 Tulungagung is 0,7 or 76% which is classified as medium.

ملخص

البحث العلمي بعنوان "تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات بمساعدة الخرائط الذهنية على مهارات التفكير النقدي والإبداعي للمواد الاهتزازية بالمدرسة المتوسطة الحكومية الخامسة تولونج أجونج" كتبها نور فائزة أميليا ، رقم القيد ١٢٢١١١٩٣٠٧٣ ، قسم تدريس فيزياء، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولوج أجونج ، تحت إشراف حسني جاهيادي كورنياوان الماجستير

الكلمات الرئيسية: التعلم القائم على حل المشكلات ، رسم الخرائط الذهنية ، القدرة على التفكير النقدي ، القدرة على التفكير الإبداعي

خلفية هذا البحث بنقص تفاعل الطلاب أثناء عملية التعلم. في عملية التعلم يلعب المعلم دورًا نشطًا في التعلم بينما يستمع الطلاب فقط وهناك نقص في التفاعل بين المعلم والطلاب. هذا يجعل الطلاب أقل انتقادًا للظواهر التي تحدث وأقل إبداعًا في حل مشكلة تحدث. لذلك ، هناك حاجة إلى نموذج تعليمي من المتوقع أن يكون قادرًا على تحسين مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب ، أحدها هو نموذج التعلم القائم على حل المشكلات بمساعدة الخرائط الذهنية.

أهداف هذه الدراسة هي: (١) لمعرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلة بمساعدة رسم الخرائط الذهنية على مهارات التفكير النقدي للطلاب على المواد الاهتزاز بالمدرسة المتوسطة الحكومية الخامسة تولونج أجونج (٢) لمعرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلة مع مساعدة من رسم الخرائط العقل على مهارات التفكير الإبداعي للطلاب على المواد الاهتزاز بالمدرسة المتوسطة الحكومية الخامسة تولونج أجونج (٣) لمعرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلة مع مساعدة رسم الخرائط العقل على مهارات التفكير النقدي والإبداعي للطلاب على المواد الاهتزاز بالمدرسة المتوسطة الحكومية الخامسة تولونج أجونج.

تستخدم هذه الدراسة نهجًا كميًا لنوع البحث شبه التجريبي، شكل التصميم المستخدم هو تصميم مجموعة التحكم في الاختبار القبلي والبعدي. كان المجتمع في هذه الدراسة جميعًا من طلاب الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الحكومية الخامسة تولونج أجونج ، وكانت العينة في هذه الدراسة من طلاب الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الحكومية الخامسة

تولونج أجونج الذين تم اختيارهم عشوائيًا ، وتحديدًا الفئة الثامنة (أ) باعتبارها الفئة التجريبية والفئة الثامنة (ف) باعتبارها فئة التحكم. تقنيات جمع البيانات باستخدام الاختبارات والاستبيانات والتوثيق. تحليل البيانات المستخدم هو: (١) اختبار الأداة (اختبار الصلاحية واختبار الموثوقية). (٢) اختبار المتطلبات الأساسية للفرضية (اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس). (٣) اختبار الفرضية (اختبار تي واختبار مانوبا)

تشير نتائج هذه الدراسة إلى ما يلي هناك تأثير بين نموذج التعلم القائم على حل المشكلات بمساعدة رسم الخرائط الذهنية على مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب في فئة المواد الاهتزازية الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الحكومية الخامسة تولونج أجونج مع الحصول . (٢) تأثير نموذج التعلم المعتمد على حل المشكلات بمساعدة خرائط العقل على مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في مواد الاهتزاز للفصل الثامن بالمدرسة المتوسطة الحكومية الخامسة تولونج أجونج مع الحصول هو ٠,٧ أو ٧٦٪ والتي تم تصنيفها على أنها متوسطة.